PAGE NOT AVAILABLE

Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

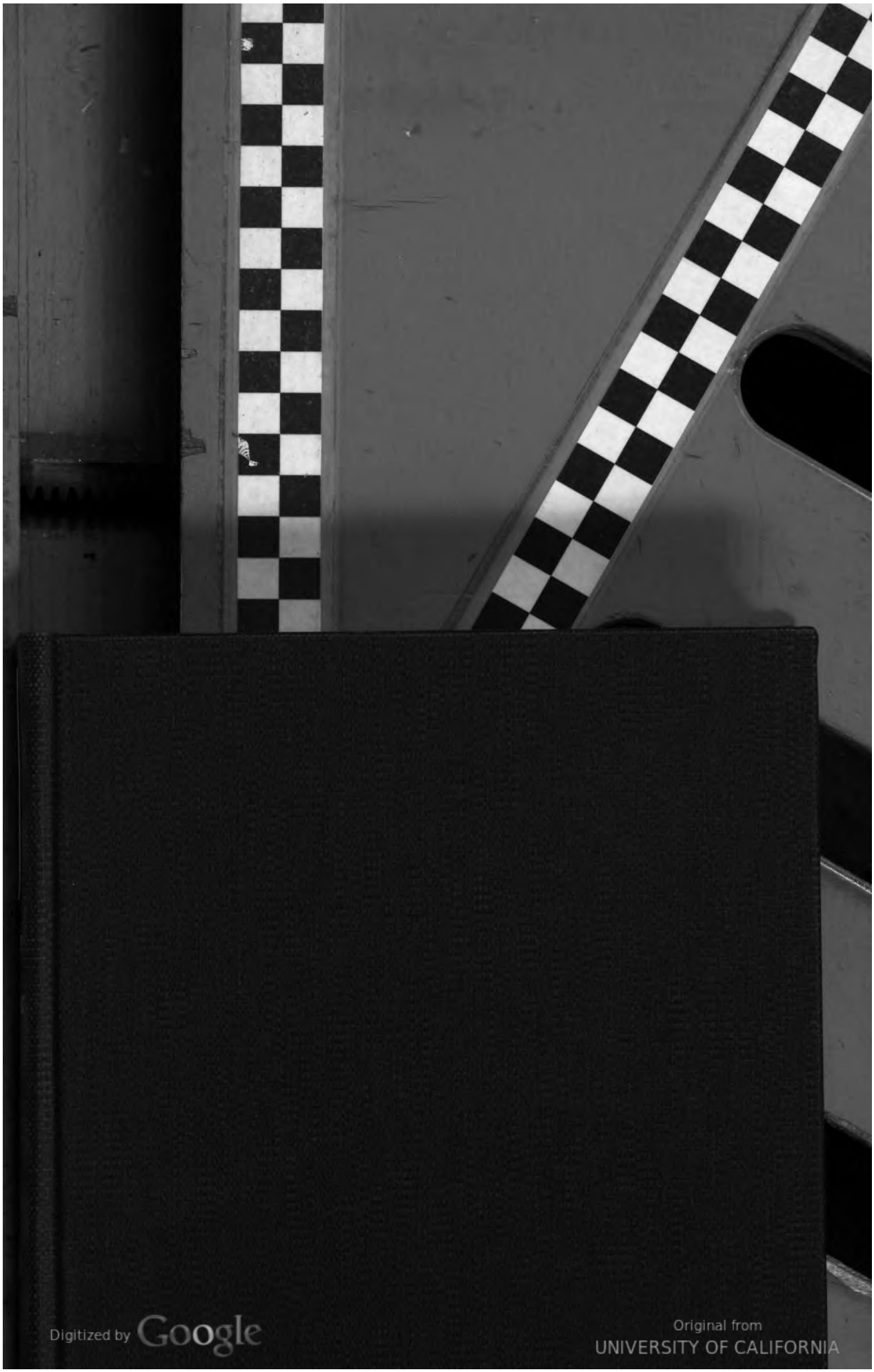
Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

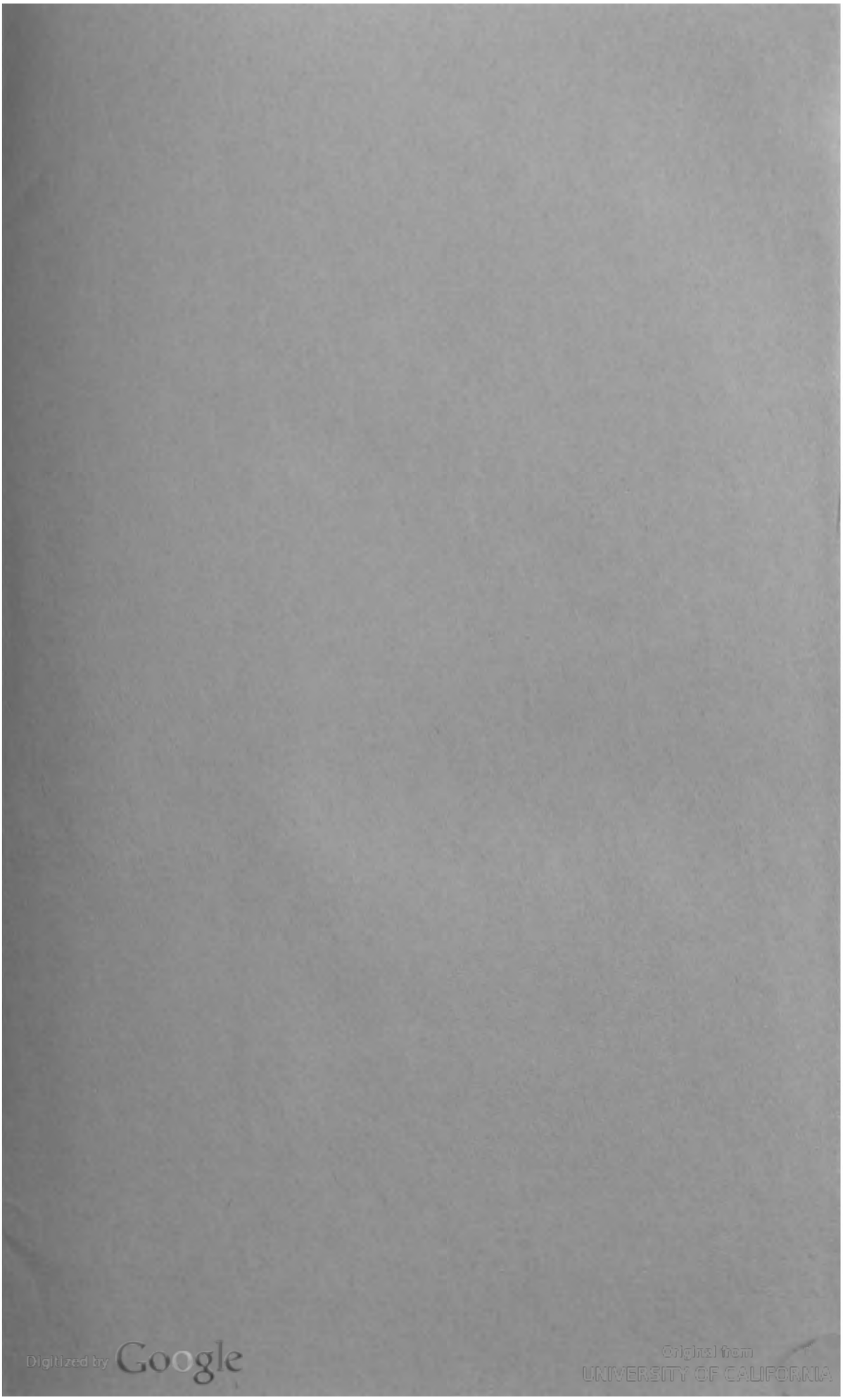
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

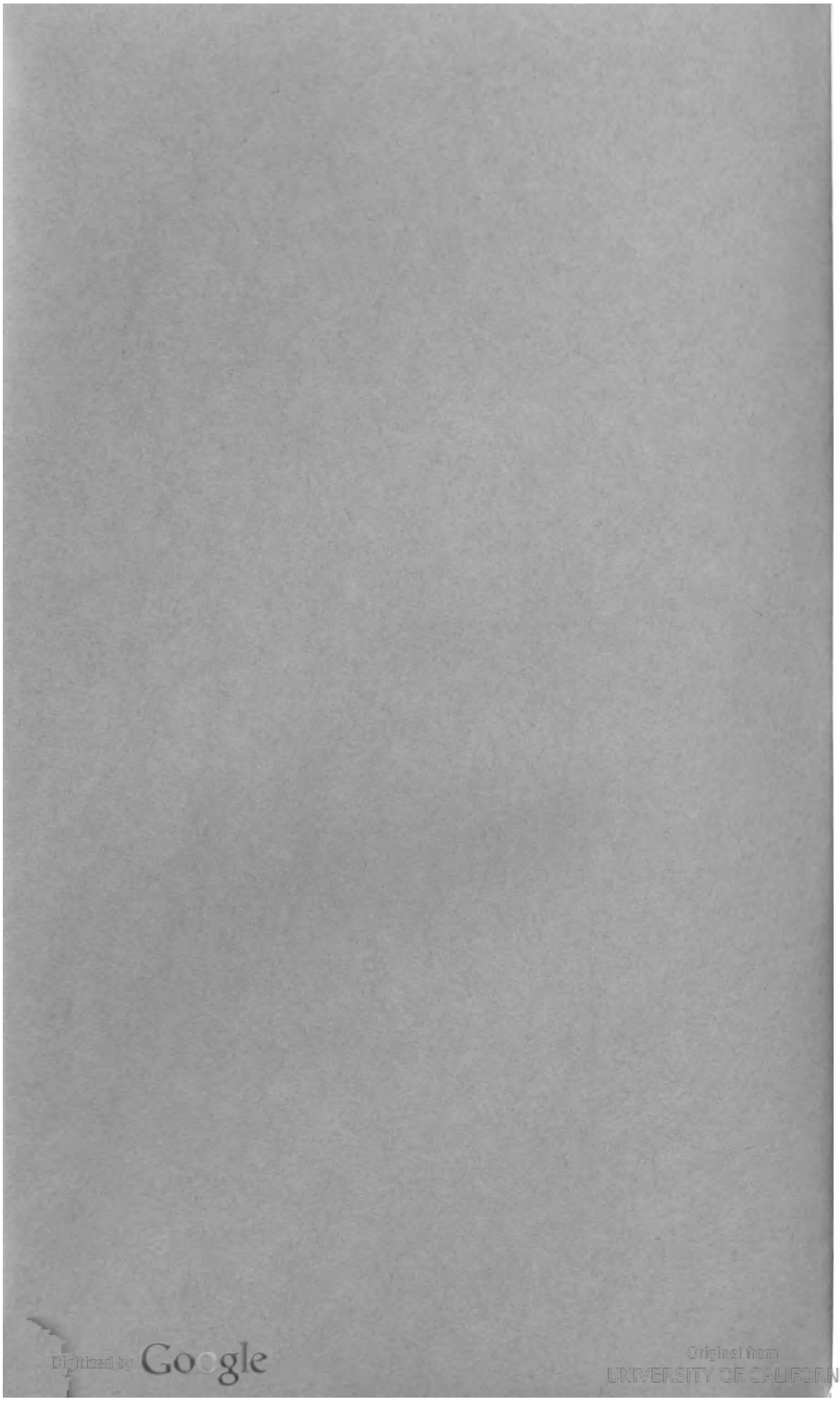


Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MEDICAL CENTER LIBRARY
SAN FRANCISCO

Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA


Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

DR. F. [illegible]

DIE THERAPIE DER GEGENWART

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE RUNDSCHAU

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

(44. Jahrgang.)

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner

herausgegeben von

PROF. DR. G. KLEMPERER

BERLIN.

Neueste Folge. V. Jahrgang.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN
N. Friedrichstrasse 105 B.

WIEN
I., Maximilianstrasse 4.

1903.

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin W.

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

INHALTS-VERZEICHNISS.

Originalmittheilungen, zusammenfassende Uebersichten, Congresse und therapeutischer Meinungsaustausch.

A.

Actinogramme, Gleichzeitige Gewinnung mehrerer —. **Schuppenhauer** 143.
Agurin, klinische Beobachtungen über —. **F. Montag** 61.
Akromegalie, Ueber —. **L. Huismans** 350.
Albuminurie, Zur Frage der sogenannten febrilen — nebst einigen Bemerkungen über die Bedeutung der Cylinder. **H. Lüthje** 491.
Anästhesirung, die — der oberen Luftwege bei Tuberkulösen. **E. Pollatschek** 403. **G. Bradt** 565.
Ankylostomiasis, Ueber die Wurmkrankheit — und ihre Behandlung. **W. Zinn** 529.
Anthrasol. Die dermatologisch wichtigen Bestandtheile des Theeres und die Darstellung des — **H. Vieth** 547.
Appendicitis acuta, Ein Beitrag zur Frühoperation bei —. **Schultz** 190.
Aristochin bei Bronchialasthma **K. Dressler** 566.
Arsen und Phosphor, Ueber die Wirkung zweier neuer Verbindungen des —. **R. Kobert** 59.

B.

Basedow'sche Krankheit, Zur Therapie der —. **Kirnberger** 439.
Bismutose und Enterocolitis. **Biedert** 431.
Borax, Vergiftungserscheinungen nach dem Gebrauch von — mittelst Sprayapparat. **Dosquet-Manasse** 384.
Borsäure, Bemerkungen über die Schädlichkeit der —. **C. v. Noorden** 93.
—, Erfahrungen über Entfettungskuren mit —. **K. Senz** 158.
Borsäurewirkung, Zur Kenntniss der —. **M. Cloetta** 137.
Buttermilch als Säuglingsnahrung in der poliklinischen Praxis. **E. Kobrak** 299.
Bromipinklystiere, über — besonders in der Kinderpraxis. **A. Rahn** 43.

C.

Chinaphenin, Ueber —. **C. v. Noorden** 7.
Chirurgisch wichtige Infectionen — über die örtliche Behandlung der —. **E. Lexer** 9.
Chloroform — Anschütz, Die Vortheile des — **A. Rahn** 565.
Creosotal, Erfahrungen mit — bei der Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane. **A. Badt** 426.

D.

Digitalispräparate, Ueber die physiologische Dosirung von —. **A. Wolff** 381.
Diphtherie, statistischer Beitrag zur Wirksamkeit des Heilserums bei —. **G. Bundt** 137.
Dymal, Ueber. **J. Stock** 334.

E.

Eisenlichtbehandlung, Casuistische Beiträge zur —. **E. Clasen** 362.
Empyroform, Ueber —, ein trockenes, fast geruchloses Theerpräparat. **B. Sklarek** 305.
Entfettungskuren, Ueber den Gang der Fettabnahme bei —. **E. H. Kisch** 57.
—, Erfahrungen über — mit Borsäure. **K. Senz** 158.
Erysipel, Die Anästhesinbehandlung des —s. **Henius** 43.
—, Neuere therapeutische Versuche beim —. **R. Pollatschek** 499.

F.

Fissura ani, Die Behandlung der — **M. Katzenstein** 544.

G.

Gallen- und Nierensteinkoliken, Zur Behandlung von — mittelst neuconstruirtem Heissluftapparat. **R. Sachs** 257.
Gehirnkrankheiten, Ueber die symptomatische Behandlung raumbeengender —. **D. H. di Gaspero** 212.
Gelatine, ihre Gefahren und ihr Werth in der Therapie. **H. Doerfler** 118.
Gonorrhoe, Zur Therapie der —. **Walther Pick** 71.
Gonorrhoische Gelenkerkrankungen und deren Behandlung mit lokalen Fangoapplikationen. **Schuppenhauer** 451.

H.

Harnblaseninnervation, Störungen der —, und die Pflege der Incontinenten. **A. Homburger** 106.
Heissluftbehandlung mit dem Vorstädter'schen Kalorisator. **Fr. Bering** 448.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Herzgrössenbestimmung, zur Kritik der sogenannten modernen Methoden der —. **de la Camp** 343.
Herzkranke, Ueber die diätetische Beeinflussung des Wasserhaushaltes bei der Behandlung —r. **F. Kraus** 289.
Hüftverrenkung, Ueber die obere Altersgrenze für die Behandlung der angeborenen —. **Georg Müller** 69.

I.

Ichtalbin. **J. Marcuse** 140.
Infusionsbehandlung, Ueber —. **W. Ercklentz** 5.

K.

Kniegelenkserkrankungen, Zur Pathologie und Therapie einiger —. **A. Hoffa** 14.
Kochsalz- und Flüssigkeitszufuhr bei Herz- und Nierenkranken. **Strauss** 433.
Kreosotal gegen Pneumonie. **B. Friedemann** 95.

L.

Leberaffectionen — über die Behandlung mit Quecksilber nebst Bemerkungen über fieberhafte —. **O. Rosenbach** 101.
Leberschwellung, Fieber und Schüttelfröste mit — geheilt durch Quecksilber. **G. Klemperer** 41. **A. Ewald** 92.
Lichttherapie, Beiträge zur — nach eignen Versuchen. **P. Krause** 538.
Lungenphthise, Beitrag zur Mechanotherapie der —. **H. Cybulski** 400.
Luxation der Hüfte, Beitrag zur Behandlung der veralteten traumatischen — **W. Klink** 216.

M.

Magensaft, über die therapeutische Verwendung natürlichen — (Dyspeptine) bei Magenkranken. **L. C. Mayer** 541.
Menstruelle Blutungen, Kussmauls Methode zur Stillung übergrosser —. **G. Klemperer** 287. **C. Kasbaum** 432.
Moorbäder und Moorumschläge nach Perityphlitis, Beiträge zur Wirkung der —. **F. Straschnow** 142.
Morbus Basedowii, Ueber die specifische Behandlung des —. **Burghart u. Blumenthal** 337.
Myopathien, Ueber die diagnostische Bedeutung und Behandlung functioneller —. **O. Rosenbach** 145.

N.

Nierenblutung und Nierenschmerzen. **W. Klink** 252.
Nierenchirurgie, Die neuesten Bestrebungen auf dem Gebiete der —. **M. Schede** 225.
Nierenentzündung, Heilung der chronischen — durch operative Behandlung. **G. Klemperer** 170.
Nierenentzündung, Ueber die Behandlung der acuten — mit Eis. **L. Stembo** 504.
Nierenkrankheiten, Neuere Arbeiten über die operative Behandlung der —. **Th. Brugsch** 368.
Nierensteinkrankheit, Die Behandlung der —. **G. Klemperer** 385.
Nierenwassersucht, Zur Behandlung und Verhütung der —. **H. Strauss** 193.

P.

Perityphlitis, Die Behandlung der —. **Bäumler** 49. 105.
Phthisopyrin, Ueber das, — und seine Verwendung bei fiebernden Tuberkulösen. **E. Sobotta** 527.
Pleuritische Exsudate, Zur Nachbehandlung der —. **D. Rothschild** 160.

R.

Rahmgemenge, Die — und ihre neuere Ergänzungen. **F. Gernsheim** 65.
Rahmgemenge, Die Besprechung der „—" im Februarheft, S. 65 der Therap. d. G. und ihre Kritiker. **F. Gernsheim** 383.
Renoform, Erfahrungen über — und — Präparate. **B. Goldschmidt** 332.
Rheumatische Erkrankungen, Zur externen Behandlung der —. **J. A. Goldmann** 428.
Rhizoma scopoliae carniolicae, Klinische Erfahrungen über —. **L. v. Ketly** 117.
Röntgen-Verfahren, Eine Methode zur wesentlichen Vereinfachung und Verbilligung des —. **F. Kronecker** 45.
Röntgen-Verfahren und interne Therapie. **de la Camp** 241.

S.

Salicylpräparat, Ueber ein neues äusserlich verwendbares —. **R. Pfeiffer** 284.
Säuglingsekzem, Zur Frage der inneren Erkrankungen und plötzlichen Todesfälle im Anschluss an die Heilung eines —. **M. Cohn** 259.
Säuglingsernährung, Sammelreferate über neuere Erfahrungen in der — **H. Finkelstein** 550.
Sauerstofftherapie, Zur —. **F. Kraus** 1.
Schlafmittel, Ueber eine neue Klasse von —. **E. Fischer u. J. v. Mering** ~~96.~~ 97
Schwangerschaft, Die Complication von — mit Herzfehler. **J. Veit** 17.
Schwindsuchtstherapie vor 133 Jahren. **S. Kaminer** 47.
Scopolamin, Zur Kenntniss der Verwendung des — bei Magenleiden. **M. Pickardt** 286.
Scopolaminum hydrobromicum, Ueber die therapeutischen Indicationen des —. **M. Kochmann** 202.
Soolbad, Nimmt das — unter den Bädern eine Sonderstellung ein? **F. Bahrmann u. M. Kochmann** 393.
Speichel, Der — als Heilfactor. **J. Bergmann** 200.
Syphilis. Die Behandlung der — mit Calomelinjectionen. **E. Lesser** 21.

T.

Tanocol. **H. Schirokauer** 262.
Theocin, Bemerkungen über die Wirkungen des —. **H. Schlesinger** 115.
Thiosinamin, Zur Anwendung des —. **E. Roos** 525.
Thiosinamin, und seine Anwendung. **A. Lewandowski** 441.
Tuberkulosefrage, Zur —. **F. Klemperer** 24. 166. 367.
Tuberkulöse, Die Anästhesirung der oberen Luftwege bei —n. **E. Pollatschek** 403. **Bradt** 565.
Typhus, Ueber die Bekämpfung des —. **F. Klemperer** 74.

U.

Uterus, Ueber die Totalexstirpation des septischen puerperalen —. **O. Feis,** 220.

V.

Veronal, Einfluss des — auf die Stickstoffausscheidung. **C. Trautmann** 438.
—, Therapeutische Erfahrungen mit —. **M. Rosenfeld** 164.
Vorderarmbrüche, Zur Behandlung der —. **G. Müller** 239.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

W.

Wasserstoffsuperoxyd als Verbandmittel. **Unger** 94.
Wurmkrankheit, über die — Ankylostomiasis und ihre Behandlung. **W. Zinn** 529.

Y.

Yohimbin, das — (Spiegel) als lokales Anästheticum, besonders in der Behandlung der Ohren- und Nasenerkrankungen. **Haike** 223.

Sachregister.

A.

Acetonurie 327.
Acne 476.
— rosacea 266.
Acoin 557.
Actinographie 45. 143. 187. 229. 241. 314. 323. 376. 468. 563.
Actinomycose 557.
Adenoide Vegetationen 187.
Adnexerkrankungen 270.
Adrenalin 34. 126. 270. 323.
Agurin 61. 414.
Akromegalie 350.
Albargin 71.
— clysmen 176.
Albuminurie, febrile 491.
Alkalische Reaction des Blutes 325.
Alkohol 84.
— als Nahrungsmittel 519.
— umschlage 377.
Alkoholismus, Verhältniss des, zur Chirurgie 85.
Ammenfrage 554.
Amputatio interscapulo thoracica 271.
Anästhesie, allgemeine uud locale 410
Anästhesirung der oberen Luftwege 403. 565.
— nach Schleich 412.
Anästhesinbehandlung des Erysipels 43.
Anästheticum 223. 412.
Angiosclerose der Darmarterien 176.
Ankylostomiasis 412. 529.
Antithyreodin 127.
Anthrasol 547.
Antitoxinbehandlung bei Tetanus 177.
Appendicitis acuta, Frühoperation bei — 190.
— und Leukocytose 469.
Argentum nitricum 73.
Aristochin 413. 566.
Arsen 59.
Arsonvalisation 124.
Arteriosclerose und Fettleibigkeit 266.
Arythmie des Herzens und des Pulses 271.
Asepsis 314.
Atoxyl 177.
Atropin 85.
Aureol 34.
Autointoxicationen, intestale 326.

B.

Banti'sche Krankheit 177.
Bärentraubenblätter 232.
Basedow'sche Krankheit 126. 337. 439.
Beckenhochlagerung 308.
Becquerelstrahlen 520.
Bismutose 127 431.
Blasensteine, Spontanzertrümmerung von — 230 371.
Blasentuberkulose 413. 521.
Blut 325.
Blutes, Veränderung des — 128.
Blutgefässsystem 521.
Blutstillung 118. 126. 280. 560.
Bluttransfusion 314.
Borsaure 93. 137. 158 384.
Bottini'sche Operation 38. 310.
Bromipinclystire 43.
Bronchialasthma 566.
Bulbärparalyse 81.
Buttermilch 299.

C.

Calomelinjectionen 21.
Cancroid 314. 323.
Caramel 329.
Carcinom 275.
— des Magens 418. 477.
— der Mamma 376.
— des Rectums 421.
— und Diabetes 273.
— und Röntgenstrahlen 314. 323. 468. 563.
Cardiolysis 312. 477.
Castration 558.
Catgutsterilasation 470.
Chinaphenin 7.
Chinin 34.
Chinoformin 370.
Chirurgische Infectionen 9.
Chlorcalcium zur Blutstillung 281.
Choledochus, Tumor des — 309.
Chorea 274.
— electrica 128.
— rheumatische 230.
Chromsäure 73.
Citrophen 34.
Chlorbarium 410.
Chlornatrium-Entziehung 413.
Chloroform-Anschütz 565.
Colitis ulcerosa 274.
Coordination, die Physiologie und Pathologie der — 175.
Cortex rad. punice granat. 275.
Coxa vara 318.
Creosotal 95. 419. 426.
Crurin 476.
Curorte des Auslandes 372
Cylinder 491.
Cytodiagnostik 413.

D.

Darmdilatation 469.
Darminvagination 469.
Darmstenose 308.
Daumenplastik 128.
Dermoid des Mediastinum 469.
Dextrin 275.
Diabetes 327. 372. 558. 559.
— und Carcinom 273.
Diarrhoen der Phthisiker 323.
Dickdarmkatarrh 328.
Digitalisblätter 231.
Digitalispräparate 381.
Diphtherie mit Heilserum 137.
Diphtherieheilserum 329.
Diphtherienieren 135.
Diurese 464.
Diuretin 414.
Dymal 334.
Dyspeptine 541.

E.

Eisenlichtbehandlung 362.
Eiweissaufbau 129.
Eklampsie 329.
Empyroform 305.
Entartung, erbliche durch sociale Einflüsse 460.
Entbindungen nach Uterusruptur 35.
Enteritis bei kleinen Kindern 415.
Entero-Colitis 431.
Entfettungskuren 57. 158.
Enuresis nocturna 510.
Epididymitis, gonorrhoische 521.
Epiduralinjectionen 269.
Epilepsie 179. 312. 470.
Ernährungstherapie und Diätetik 324.
Erysipel 43. 85. 499.
Eukinase 82.
Extractum filicis maris 412.

F.

Fangoapplicationen 451.
Fermenttherapie bei Säuglingen 467.
Fettsucht der Kinder 231.
Fettleibigkeit, arteriosclerotische 266.
Fieber mit Leberschwellung 41. 92.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fissura ani 544.
Flüssigkeitszufuhr 433.
Folia uvae ursi 232.
Fracturbehandlung 311.
Furunkulose 82. 415.

G.

Gallensteinkolik 257.
Gallensteinoperation 560.
Gallenwege 415.
— Desinfection der — 470.
Gastroenterostomie 308.
Gastrophor 308.
Geburtscomplikationen 275.
Gefässtransplantation 312.
Gehirnkrankheiten, raumbeengende 212.
Geisteskranke, Strafvollzug an — 512.
Gelatine 118. 476. 560.
Gelenkerkrankungen, gonorrhoische 451.
—, hereditär-syphilitische 415.
Gelenkrheumatismus und Serumtherapie 463.
Gemüthsbewegungen und Krankheiten 268.
Genitalorgane, männliche 35.
Genitaltuberkulose beim Weibe 373.
Gicht 173. 330.
Gluconsäure 328.
Gonorrhoe 71. 131. 278. 451. 470. 521.
Guajakpräparate 325. 475.

H.

Halsrippen 319.
Harnblaseninnervationsstörungen 406.
Harncylinder 39.
Harnröhrenstricturen 130. 416.
Harnverhaltung 557.
Hautcarcinome 275
Hautkrankheiten 83. 270. 520.
—, Atlas 229. 556.
Hefe 35.
Heilquellen, chemisch-physikalische Beschaffenheit der — 32.
Heilserum und Diphtherie 137.
Heiratsverbot 471.
Heissluftapparat 179. 257. 448.
Helmholtz-Biographie 31.
Helmitol 373.
Hemiplegie 81.
Hereditäre Syphilis 378. 415.
Hernien 308. 513.
Heroin 85. 232.
Herpes progenitalis 476.
Herzfehler und Schwangerschaft 17.
Herzgrössenbestimmung 343. 466.
Herzkranke 289. 433.
Herznaht 313. 373.
Herzverletzung 313. 373.
Hetolbehandlung 232. 424.
Heufieber 130. 180.
Hirngeschwülste 320.
Hirnsyphilis 321.
Hirschsprungsche Krankheit 469.
Hüfte, veraltete traumatische Luxation 216.
Hüftverrenkung 69. 216.
Husten und Schnupfen 180.
Hydrargyrum colloidale 233.
Hydrocephalus 321.
Hysterie 82.
— im Kindesalter 507.

I.

Ichtalbin 140.
Ichthargan 180.
Immunität bei Infectionskrankheiten 172.
Immunität und Narkose 181.
Incontinenz der Harnblase 406.
Infectionen, chirurgisch wichtige 9.
—, leichte 276.
Infectionskrankheiten, Immunität bei — 172.
Infusionsbehandlung 5.
Intoxicationen, Lehrbuch 123.
Intubation 513.
Invagination des Darms 469.
Ischialgische Beschwerden 477.
Ischias 560.

J.

Jacksonsche Epilepsie 312.
Jahrbuch, ärztliches 33.
Janetsche Methode 131.
Jodausscheidung 132.
Jod in Acetonlösung 82.
Jodkodeïn 374.

K.

Kali hypermanganicum 417.
Kalorisator 448.
Kardiolysis 312. 477.
Katalysatoren 462.
Kehlkopfpapillome im Kindesalter 417.
Keuchhusten 87.
Kinderkrankheiten 33. 125. 231.
Kinderheilkunde 124.
Kinderkrankheiten — Lehrbuch der — 33.
Kinderlähmung 316.
Klumpfuss 312.
Kniegelenkserkrankungen 14.
Kniescheibenbruch 311.
Kochsalzinfusionen 374. 433. 513.
Kochsalz und Oedeme 324. 371.
Kochsalzentziehung 413.
Kohlensäure bei Magenverdauung 36.
— Bäder bei Herzkranken 371. 464.
Kopfschüsse 312.
Kopftetanus 375.
Krebs 87. 1. 32.
Krebs des Ductus choledochus 87.
Kreosotal und Pneumonie 95. 419. 426.
Kretinismus 417.
Kryoskopie 310.
Kryptorchismus 311.

L.

Labferment 467.
Labyrintherkrankung 267.
Lactagoga 552.
Lactagol 552.
Lageveränderungen der Leber 513.
Lähmungen, spondylitische 133.
Landrysche Paralyse 81.
Laparatomie bei tuberkulöser Peritonitis 522.
Laryngitis aphthosa 506.
Lävulose 328. 376.
Leberarterienaneurysma 557.
Lebercirrhose, Organtherapie bei — 267.
Leberschwellung mit Fieber 41. 92.
—, Behandlung mit Quecksilber 101.
Lehrer, Nervosität der — 512.
Leukämie 36.
Licht, physiologische Wirkungen des — 461.
Lichtbehandlung 266. 362. 461. 538.
—, nach Finsen 418.
—, des Scharlach 30.
Liebigsuppe 236.
Lipämie 328.
Liquor van Swieten 29.
Littlesche Krankheit 29. 81.
Lufteinblasung gegen Neuralgie 31.
Lumbalpunction 134, 267. 269.
Lungenerkrankungen, chirurgische Behandlung der — 522.
Lungenabscess 522.
Lungenphthise 400. 403.
Lungentuberkulose und Ozaena 236.
Lungenverletzung 312.
Luxation der Hüfte 69. 216. 319.

M.

Magenerweiterung 513.
Magenkrebs 308.
Magensaft, Künstlicher 541.
Magenverdauung 36.
Mammacarcinom 376.
Mastitis 554.
Mastdarmcarcinom 421.
Mediastinaltumor 312.
Mediastino — Pericarditis 312. 477.
Menstruelle Blutungen 287. 432.
Menzersches Serum 463.
Mesotan 182. 524.
Methylenblau 323.
Metrorrhagie 123.
Milchanalyse 553.
Milchserum 376.
Milzbrandpusteln 233.
Milzexstirpation 311.
Mittelohrentzündung 88.
Moorbäder und Umschläge nach Perityphlitis 142.
Morphium, Einfluss auf die Magensaftsecretion 233.
Morphiumvergiftung 276.
Myopathien, functionelle 145.

N.

Nährklystire. sterilisirt 463.
Nährpräparate 182.
Nährzucker 236.
Narkose, Schneiderlin-Korff'sche 202.
Nasenathmung, zweiseitige 125.
Nasenkrankheiten 125.
Nasenmuschel 132.
Naturwissenschaft und Weltanschauung 458.
Nephropexis 183.
Nervenkranke, Volksheilstätten für 78. 283.
Nervenkrankheiten, Diagnostik der — 556.
Nervenkrankheiten und weibliche Geschlechtsorgane 514.
Nervensystem, Pathologie des — s 268.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nervosität der Lehrer und Lehrerinnen 512.
Neuralgie (Lufteinblasung) 31.
Neurasthenie 82.
Nieren 135. 170. 189. 225. 235. 252. 310. 385. 504. 524.
Nierenchirurgie 170. 225. 368. 470.
Nierenblutung und Nierenschmerzen 252.
Nierenentzündung, acute, Behandlung mit Eis 504.
—, operative Behandlung 170. 368. 470.
— nach Scharlach 135. 524.
Nierenkranke, Ernährung 235. 433.
Nierenruptur 310.
Nierenwassersucht 193. 323.
—steinkolik 257. 385.
Nordseeinseln, Klima der — 181.

O.

Obstipation und Hypnose 463.
— bei Kindern 467.
Oesophagotomie 134. 278.
Opiumvergiftung 276.
Otitis, Behandlung mit Sauerstoff — 88.
Ozaena und Lungentuberkulose 236.

P.

Pankreas 415.
Pankreasblutung 310.
Paraffininjectionen 88. 134. 308.
Paraldehyd 36.
Paralyse und Tabes 411.
Pawlow's Arbeiten über Verdauung 90.
Pegnin 467.
Perforation des Kindes 277.
Peritonitis 135. 419. 478.
— tuberkulöse 277. 331. 522.
— pneumococcen 309. 419.
Perityphlitis 49. 105. 142. 190. 309.
— mit Moorbädern und Moorumschlägen 142.
Perorale Intubation 513.
Pestinfection 462.
Pfählung 513.
Pharyngitis sicca 419.
Phlegmone, perioesophageale 278.
Phosphor 59.
Phosphorkreosot 370.
Phosphotal 370.
Phthisopyrin 527.
Physicalische Heilmethoden 481.
— und Nervensystem 519.
Physiologie, Ergebnisse der — 32.
Physiologische Psychologie 458.
Physostigmin 85.
Pilocarpinbehandlung der Pneumonie 478.
Placenta praevia 184.
Pleuritische Exsudate 160.
Pneumococcenperitonitis 309. 410.
Pneumonia chronica interstitialis 463.
— crouposa 419. 478.
Pneumonie und Kreosotal 95.
Polydactilie 319.
Polymyositis 377.
Polyurie 420.
Praesclerose 371.
Primäraffect 561.
Prostatahypertrophie 37. 278. 563.
Prostatitis 278.
Pruritus 31.
Psoriasis vulgaris 279.
Psychologie der Gefühle und Affecte 458.
Psychosen 279
Pulmonale Narkose 513.
Purgatin 420.
Pyramidon 282.
Pyrenol 186.

Q.

Quecksilbereinwirkung vor der Geburt 421.
Quecksilberpräparate, lösliche 267.

R.

Rachenmandelhyperplasie 187.
Radiotherapie 229. 241. 376.
Rahmgemenge 65, 383.
Recht des Arztes 472.
Rectumcarcinom 421.
Renoform 332.
Retroflexio uteri 518.
Rhachitis 509.
Rheumatin 421.
Rheumatische Erkrankungen 428.
Rhinosclerom 85.
—, mit Thiosinaminversuchen 189.
Rhizoma scopoliae carniolicae 117.
Röntgen-Verfahren 45. 143. 187. 241. 314. 323. 376. 468. 563.
Rückenmarkstumoren 39.

S.

Salicylpräparate 39. 284. 428.
— Vasogen 429.
Salmiakgeistvergiftungen 279.
Samenblasen 279.
Sanduhrmagen 308.
Sauerstoffinfusion 524.
Sauerstoffinhalation bei Kindern 135.
Sauerstoffinjectionen 560.
Sauerstofftherapie 1, 135. 280 524.
Säuglingsekzem 259.
Säuglinge — gastrische Intoleranz 266.
Säuglingsernährung 236. 299. 411. 550.
Salzwirkung auf die Haut 465.
Scharlachnieren 135. 524.
Scharlach und rotes Licht 30.
Schenkelhalsbruch 311.
Schenkelhalsverbiegungen 317.
Schilddrüsentabletten 417.
Schlafmittel 96.
Schleimkolik des Darms 187.
Schnupfen und Husten 180.
Schreibkrampf 511.
Schulhygiene 459.
Schwangerschaft und Herzfehler 17.
— — und Tuberkulose 470.
Schwarz, L., Nekrolog 336.
Schwefel 331.
Schwindsucht 411.
Schwindsuchtstherapie 47.
Scoliose 319.
Scopolaminum hydrobromicum 202. 286.
Seebäder und Stoffwechsel 465.
Seehospize 507.
Seekrankheit 237.
Sehnenoperationen, plastische 315.
Selbstmord bei Syphilis 322.
Sexualneurastheniker 188.
Sitophobie 524.
Soolbad 393.
Speichel, als Heilfactor 200.
Spirituscompressen 377.
Spondylitis 318. 320. 513.
Staphylococceninfection 85.
Stillende Frauen. 550.
Strafvollzug 512.
Streptococceninfection 85.
Stridor congenitus 506.
Strychnin gegen Polyurie 421.
Südwestafrika als klimatischer Kurort 464.
Syphilis 237. 411. 415. 429.
—, Calomelinjectionen 21.
— des Gehirns 321.
—, fötale 90. 421.
—, hereditäre 378. 415.
— und Paralyse 321.
— und Selbstmord 322.
— und Tabes 81. 321.
—, Vererbung der — 378.
—, viscerale 425.
Syphilitische Familie 89.
— Primäraffect 561.

T.

Tabes und Syphilis 411.
Tannoform 378.
Tanocol 262.
Taxis bei Hernien 513.
Tetanie 237.
Tetanus des Kopfes 375.
— mit Antitoxinbehandlung 177. 479.
— nach Gelatineinjection 280.
— traumaticus 422.
Tetanusgift 378.
Theer 379. 547.
Theocin 115. 238. 423. 564.
Therapie, Handbuch der — 228.
Thiosinamin 441. 525.
Thiosinaminversuche bei Rhinosclerom 189.
Thoraxverletzungen 564.
Thymusvergrösserung 506.
Thyreoidin 417.
Trachom 379.
Tuberkulose 24. 135. 277. 331. 373. 400. 403. 411. 413 417. 424. 521. 522. 527.
—, Bekämpfung der — 459.
—, Entstehung der — 508.
—, Immunisirung gegen — 479.
Tuberkulosefrage 24 166. 367.
Typhus 74. 282.
— atypischer 281

U.

Ulcus molle 239.
Unterkieferbrüche 311.
Urnisches Kind 468.
Uropurin 232.
Urethramassage 376.
Urethritis anterior 424.
Uterusrupturen 283.
Uterusruptur, Entbindungen nach — 35.
Uterus, Totalexstirpation des septischen puerperalen — 220.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

V.

Vaginifixur 518.
Vanadinsäure 323.
Varicen 275.
Variola vera 425.
Vaseline-Injection 90.
Vegetarianische Diät 229.
Venerische Krankheiten 84. 270.
— Erkrankungen, Atlas 229.
— Krankheiten, Lehrbuch 84.
Ventrifixur 518.
Verdauung, Pawlow 90.
— Störungen der — bei Säuglingen 467.
Veronal 96. 164. 380. 438. 480.
Vial's tonischer Wein 189.
Virchow als Arzt 462.
Visceralsyphilis 425.
Volksheilstätten für Nervenkranke 78. 283.
Vorderarmbrüche 239.
Vorgeschichte des Menschen 460.

W.

Wägen, tägliches 40.
Wanderniere 189.
Wärmereize 521.
Warzen 314.
Wasserhaushalt, diätetische Beeinflussung bei Behandlung Herzkranker 289.
Wasserstoffsuperoxyd 94.
Wochenbettsmorbidität 40.
Wurmfortsatz 380.
Wurmkrankheit 529.

Y.

Yohimbin als Anästheticum 223.

Autorenregister.

(Die Seitenzahlen der Original-Mittheilungen sind fett gedruckt.)

A.

Abraham 35.
Achard 371.
Albu, A 229.
Aldor 328.
Alexander, A. 236.
Alsberg 460.
Alter 279.
Anten 132.
Aronheim 480.
Aschaffenburg 512.
Asher 464.
Aue 88.
Axenfeld 321.

B.

Babinski 267.
Bade 320.
Badt, A. **426**.
Baedecker 124.
Baermann 521.
Bahrmann **393**.
Bang 25.
Banti 177.
Bardenheuer 319.
Bardet 370.
Bartring 376.
Baudouin 267.
Baur 552.
Bäumler **49**. **105**. 321. 463.
Bartrina 34.
v. Behring 28. 459. 479.
Belawenz 270.
Bendix 33. 554.
Bergmann, J. **200**.
— K. J. 420.
Bering, Fr. **448**.
Berlioz 267.
Bertelsmann 513.
Biedert 33. **431**. 509.
Binswanger 517.
Block 237. 412.
Blondel 323. 376.
Blumenfeld, F. 419.
Blumenthal **337**.
Boas, J. 273. 274.
v. Bókay 134.
Bollinger 551.
Borchardt 312.
Borchgrevink 135 522.
Borszéky 564.
Bradt **565**.
Bramann 314.
Bransford Lewis 278.
Brauer 313. 477.
Braun 312. 469.
Brodnitz 308.
Brok 189.
Bronstein, J. 413.
Brosius 321.
Brugsch, Th. **368**.
v. Brunn 309. 419.
Bruns 128. 507.
Budin 551.
Bumke 36.
Bumm 329.
Bundt **137**.
v. Büngner 415. 513.
Burghart **337**.
Byk 283.

C.

Cahen-Brach 467.
Calmette 322.
de la Camp **241**. **343**.
Cantrowitz 232.
Carrion 82.
Casper 521.
Castelvi 560.
Cathelin, F. 269.
Ceni 179.
Chantemesse 413.
Chevalier 323.
Choltzoff 416.
Chauffard 280.
Chiari 178.
Clairmont 308.
Clasen, E. **362**.
Clemm 176.
Cloetta **137**.
Codivilea 316.
Cohn, M. **259**.
Cohn, P. 268.
Cohnheim 90. 129. 558.
Comby 125. 551.
Conwentz 460.
Cordier 31.
Crha 419.
v. Criegern 182.
Crouson 31.
Czerno-Schwarz 413.
Czerny 275. 553.
Cybulski **400**.

D.

Daconto 557.
Damsch 463.
Dapper 187.
David 323.
Delius 463.
Determann 283.
Deutsch, E. 270.
Disse 29.
Doerfler **118**.
Dollinger 313.
Döring 259.
Dornblüth, O. 237.
Dosquet-Manasse **384**.
Doumer 323.
Dresler **566**.
Dreuw 279.
Dührssen 314.
Dumont, F. L. 410.
Dunbar 130. 180.
Dunin 82.
Düntzmann 275.

E.

Ebstein 462.
Edebohls 170. 368.
Edel 181.
Ehrhardt 314.
Ehrmann 476.
Einhorn 524.
Eiselsberg 313.
Eiselt 275.
Elsässer 422.
Elsner 127.
Embden 129.
Engelmann 271.
Ercklentz **5**.
Escherich 555.
Eulenburg 515.
Ewald **92**. 281.
Exner 376.

F.

Falk 471.
Federmann 309.
Federschmidt 233.
Feilchenfeld 420.
Feis, O. **220**.
Fellner 471.
Fiessinger 266.
Finkelstein **550**.
Fisch 464.
Fischer, E. **96**.
Fischl 33. 411.
Flachs 552.
Fleiner 237.
Fleischl 476.
Flügge 472.
Focke 231.
Foerster 175.
Fournier 322.
Fraenckel, P. 325.
Frankenhäuser 465.
Frank 232.
Franz 460.
Freudenberg 310.
Freund, L. 229.
Freymuth 276.
Frieboes 325. 475.
Friedemann **95**.
Friedenthal 325.
Friedländer 277.
Frotscher 177.
Frucht 236.
Fueth 372.
Fürst, L. 376.
Fürstner 320.

G.

Galliard 267.
Gallois 29. 81. 82.
Ganghofer 467.
Ganghofner 508.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gärtner 314.
di Gaspero **212.**
Gassaët 31.
Gaupp 321.
St. Gène 35.
Gerhardt 321.
Gernsheim **65. 383.**
Glas 189.
Goldmann, J. A. **428.**
Goldscheider 556.
Goldschmidt, B. **332.**
Görl 230.
Grasset 81.
Grätzer 320. 551.
Gregor 553.
Griesbach 459.
Grinjewitsch 85.
Gröber 182.
v. Grolmann 33.
Gross 134.
Gumprecht, F. 228.
Grunmach 466.
v. Guérard 518.
Guthrie 331.

H.

Haasler 308.
Haberer 513.
Hackenbruch 314.
Hahn 189.
Haike **223.**
Halkin 520.
Haller 34.
Hallion 82.
Hanszel 85.
Harmer 417.
Hecht 135.
Hecker 90.
Hefelmann 552.
Hegar 551.
Heinzelmann 557.
Helbing 319.
Heller 507.
Hellesen 231.
Henius **43.**
Hermes 380.
Hess, K. W. 238.
Heubner 135. 553.
Heusner 319.
Heusser 232.
Hippel 415. 470.
Hirschfeld 468.
Hirschsprung 469.
Höber 325.
Hochsinger 506.
Hock 134. 310.
Hoff 232.
Hoffa **14.**
Hoffmann 513.
Hofmeier 277.
Holländer 561.
Holsti 233.
Homburger **406.**
Höpfner 312.
Huchard 371.
Huismans, L. **350.**
Hüppe 25.

I.

Impens 373.

J.

Jacobäus 40.
Jacobi, E. 229. 556.
Jensen 461.
Jesdik 87.
Joachimsthal 318.
Jonas 125.
Jordan 311. 415.
Jullien 267.

K.

Kader 308.
Kalinin 85.
Kaminer **47.**
Karewski 522.
Karg 314.
Kasbaum **432.**
Katz 464.
Katzenstein **544.**
Kayser 524.
Keferstein 519.
Kehr 87. 557.
Keller 507.
Kessler 279.
v. Ketly **117.**
Kiesecintzky 554.
Kirnberger **439.**
Kirstein 239.
Kisch **57.**
Kittel 413.
Klautsch 236.
Klemperer, F. 21. **74.** 166 367.
—, G. 41. **170. 287. 385.** 464.
Klink **216. 252.**
Knoop 129.
Kobert **59.** 123.
Kobrak 230. **299.**
Koch, Robert 24.
Kochmann, M. **202.** 330. **393.**
Köhler 24.
Kolbassenko 377.
König 308.
Körte 309. 310.
Kötschau 518.
Kramer 238.
Kraske **308.**
Kraus **1. 289.** 462.
Krause 312.
—, Paul **538.**
Krawkoff 270.
Kronecker **45.**
Kronfeld 468.
Krönig 514.
Krotoff 379.
Krüger 371.
Kuhn 470. 513.
Kukula 183.
Kümmell 310. 312. 369.
Kutner 310.
Küttner 314.
Kutvirt 88.

L.

Labadie — Lagrave 374.
Labhardt 132.
Ladenburg 458.
Landerer 232.
Lange 126. 316.
Langstein 129.
Lanz 126. 127.
Lassar 314.
Laumonier 370.
Leblond 323.
Ledderhose 470.
Lemoine 323.
Leredde 30. 256 411.
Lesser **21.**
Lewandowski, A. **441.**
Lexer, E. **9.**
v. Leyden 187. 324.
Lilienfeld 380. 480.
Lilienstein 510.
Ljubomudroff 374.
Löwi 129. 465.
Lucke 557.
Ludloff 312.
Lumière 476.
Lüthje 39. **491.** 558. 559.

M.

Madelung 469.
Magnus — Levy 417.
Maragliano 178.
Marchand 177. 178.
Marcuse **140.**
Marfan 553.
Marie 31.
Martin, A. 521.
Matzenhauer 378.
Mayer, L. C. **541.**
Mayer, P 275.
Mayer (Köln) 319.
Meinerts 238.
Menge 516.
Menzer 463.
v. Mering **96.**
Mery 266.
Metschnikoff 172.
Meyer, H., 378.
Meyerhoffer 32.
Minkowski 173.
Moebius 78. 127.
Möhring 513.
Moll 560.
Montag **61.**
Monti 124.
Moran 130.
Moro 236.
Mosauer 414.
Moszkowicz 134.
Mott, F. W. 268.
Motz 413.
Mracek 83.
Müller, Franz 465.
Müller, Georg **69. 239.**
Müller (Stuttgart) 319.

N.

Nagel 412.
Nägeli 459.
Narath 308.
Nebesky 270.
Neuber 314.
Neufeld 479.
Neumann 33. 79.
Nicoladoni 128.
Niederle 421.
Neumann-Caspari 84.
Nocard 25.
v. Noorden **7. 93.** 187.
Nordheim 551.

O.

Oettingen 312.
Oppenheim 39. 377. 513.
Ortner 176.
Ossendowski 128.
Ostrowsky 378.

P.

Payr 309.
Péhu 476.
Pel 235.
Pels-Leusden 278
Pelzl 478.
Penzoldt 36.
Perthes 314. 563.
Petersen 308.
Pfaundler 555.
Pfeiffer, R., **284.**
Pfister 510.
Pflüger 232.
Pick, W. **71.**
Pickardt **286.**
Pineles 564.
Pletzer 552.
Plumier 130.
v. Pöhl 462.
Polák 85.
Pollatschek, E. **403.**
—, R. **499.**
Poly 480.
Preobraschensky 274

Q.

Quillier 552.
Quincke 36. 425.

R.

Rahn **43. 565**
Ramsay 459.
Ransom, Fred. 378.
Rattner 423.
Rautenberg 179.
Reckzeh 279.
Rehfisch 271.
Rehn 469.
Reich 415.
Reiner 316. 318.
Rénon 323.
Richter 34.
Riedel 309. 311.
Rieder 461.
Riegel 233.
Riehl 421.
Riese 310.
Robin 266. 323.
Rolin 374.
Rommel 236. 509.
Roos, E. 34. **525**
Rosemann 519.
Rosenbach **101. 145.**
Rosenberg 125.
Rosenfeld, M. **164.**
—, C. 180.
Rosinski 378.
Rothschild **160.**
Rovsing 37.
Rubeska 283.
Rumpel 369. 462.
Ruppinger 506
Rzad 477.

S.

Saalfeld 331.
Sachs, R. **257.**
Sack 379.
Salomon 418.
Sbarigia 180.
Schäffer 517.
Schanz 316. 318
Schdan-Puschkin 415.
Schede, M. **225.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schedel 410.
Scheube 84.
Schild **177.**
Schilling 88.
Schirokauer **262.**
Schlesinger **115.** 186.
Schloffer 308.
Schlossmann 467. 551.
Schmidt, Ad. 463
Schmidt, H. E. 418.
Schoemaker 310.
Schönhölzer 477.
Schott 560.
Schottelius 462.
Schoull 30.
Schramm 522.
Schuckmann 177.
Schultz **190**
Schulze-Berge 470.
Schuppenhauer **143. 451.**
Schütze 375.
Schwalbe 460.
Schwarz, L. 327.
Schweizer 411.
Schwenk 424.
Schwerin 313.
Seggel 317.
Sellheim 373.
Senator 177. 178.
Senz **158.**
Siegel 421.
Siegert 467. 509.
Sklarek **305.**
Snel 181.
Sobotta, E. **527.**
Sonnenburg 39. 309.
Soubeyran 417.
Souques 31.
Spitzer 131.
Spitzy 317.
Sprengel 309.
Ssaweljew 377.
Steiner 308.
Stembo **504.**
Stern 476.
— (Düsseldorf) 470.
Stock **334.** 424.
Straschnow **142.**
Strassmann 184.
Strauss **193.** 232. **433.**
Stroganoff 35
Stuertz 280. 326 524.
Suzor 35.

T.

Tarnowsky 89.
Temesvary 552.
Thiemich 507. 553.
Tillmanns 133.
Tobias, E. 232.
Topolanski 90.
Trautmann, C. **438.**
Trunecek 275.
Tscherepnin 375.

U.

Unger **94.**

V.

Valentini 282.
Variot **266.**
Veit **17.** 470. 517.
Velten 372.
Vierordt, O 481.
Vieth 379. **547.**
Vigne 31.
Völker 563.
Vulpius 315.

W.

Walsch 278.
Warnekros 311.
Weber 478.
Weil 476.
Weinberger 188.
Weiss 555.
Weissbein 236.
Weljamowitsch 276.
Wenkebach 271.
Werler 232. 233.
Wichmann 512.
Widal 413.
Widowitz 524.
Wieland 329.
Wilbert 187.
v. Wild 518.
Wildermuth 78.
Wille 516.
Wilms 312.
Wirth 480.
Wischnewsky 425.
Wittek 316.
Wolff, A. 373. **381.**
—, M. 25.
Wroblewski 132.
Wullstein 308. 314. 319.

Z.

Zabludowski 35. 511.
Zahradnicky 271.
Zangenmeister 40.
v. Zeissl 84.
Ziehen 458.
Zinn **529. 566.**
Zuntz 129. 182.

Generated on 2018-12-08 10:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Die Therapie der Gegenwart

1903 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. Januar

Nachdruck verboten.

Zur Sauerstofftherapie.

Klinische Vorlesung von **Fr. Kraus**-Berlin.

Meine Herren! Die Besprechung neuerer Behandlungsversuche der Pneumonie hat uns auf therapeutische Bestrebungen geführt, welche ihre Entstehung den vertieften Untersuchungen über das Blut bei Pneumonie verdanken. Ausser der Infection soll hier die Blutbeschaffenheit auch von dem veränderten Respirationsmechanismus beeinflusst werden können, und diese Beeinflussung der Blutbestandtheile soll dann weitere, über die unmittelbaren Grenzen des Gaswechsels reichende Folgen (Oligurie) nach sich ziehen. Oxygeninhalationen gegen die dyspnoischen Zustände der Pneumoniekranken ist in jüngster Zeit eine besonders wohlthätige, wenn auch vorübergehende Wirkung zugeschrieben werden.

Das lenkt unser Interesse wieder einmal auf die Sauerstofftherapie überhaupt. Umsomehr als auch sonst gerade hier in Berlin der praktische Werth dieser Therapie jüngst viel studirt und discutirt worden ist.

Planeten können bekanntlich auf zweierlei Art entdeckt werden, manchmal am Schreibtisch durch Rechnung, andere Male mittelst des Fernrohres auf der Sternwarte. Auch beim Sauerstoff haben geistige Augen die Entdeckung eher und richtig gemacht. Schon seit Democritos war man darüber einig, dass die Luft dem Blute einen zum Leben nothwendigen Bestandtheil liefere, und der als Künstler so hoch verehrte Leonardo da Vinci schreibt zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts), dass das Feuer die Luft verbraucht, welche es ernährt, und dass, wenn die Luft sich nicht im normalen Zustand befindet, darin weder eine Flamme brenne, noch ein Thier der Erde oder Luft leben kann. Mayow stellt dann 1668 den Satz auf: der Spiritus aero-nitrosus ist das vitale Princip der Luft, welches Verbrennung und Athmung unterhält. Er macht nur einen Theil der Luft aus, welchen Thiere durch ihre Athmung ebenso verbrauchen, wie ein brennender Körper. Die absorbirten Theile der Luft sind dazu bestimmt, das venöse Blut in arterielles umzuwandeln, und diese Absorption ist auch die Ursache der Körperwärme. Am 1. August 1774 stellte endlich Priestley aus calcinirtem Merkur wirklich das Sauerstoffgas dar und bemerkte sogleich, dass eine Flamme in demselben bemerkbar lebhafter brennt. Dass dieses Gas wirklich identisch ist mit demjenigen, welches für die physiologischen Vorgänge von so dominirender Wichtigkeit sich erweist, erkannte aber Priestley erst, als er am 8. März 1775 unter eine mit Sauerstoffgas gefüllte Glocke gebrachte Mäuse doppelt so lange leben sah, als wenn die Glocke gewöhnliche Luft enthielt. Schon Priestley suchte daraufhin die Luft in abgeschlossenen menschengefüllten Räumen zu verbessern. Er glaubte zwar, ein Moralist könnte wohl den Einwand erheben, dass die uns von der Natur gebotene Luft jedenfalls die beste sei; auch fürchtete er, dass der Sauerstoff uns im gesunden Zustand nicht eben vortheilhaft sein möchte, denn wir könnten darin vielleicht zu schnell leben. Zu einer Zeit, da bloss zwei Mäuse und Priestley selbst den Vorzug gehabt, Sauerstoffgas einzuathmen, meint aber Priestley: „Ich .... athmete eine ziemliche Quantität desselben durch einen Heber ein, wobei ich in den Lungen keine andere Empfindung als von gewöhnlicher Luft hatte. Nachher schien mir aber die Brust auffallend erleichtert zu sein. Wer weiss, ob nicht später solche Lebensluftathmungen als Luxus getrieben werden?“ Endlich schloss Priestley, dass man Sauerstoff mit Vortheil werde bei solchen Lungenkrankheiten therapeutisch verwenden können, bei welchen gewöhnliche Luft nicht hinreicht, das „putrid-phlogistische Effluvium“ zu entfernen. Von den durch Priestley's Entdeckung angeregten vielseitigen Bemühungen, der Wissenschaft auf dem neu eröffneten Wege auch neue Errungenschaften zuzuführen, hatte zunächst die Physiologie viel Vortheil, die praktische Medicin aber sehr wenig. Ingen-Housz fand (1785) den Sauerstoff heilsam für Asthmatiker, deren Krankheit „nicht auf excessiver Reizbarkeit beruht“, ferner bei „biliösen und putriden Fiebern“, in der Pest, der Phthisis, „wenn kein entzündlicher Zustand vorhanden ist“. Weiters sei Sauerstoff ein praktisches Mittel, Erstickte wieder ins Leben zu rufen, er vermag die letzten Augenblicke bei Greisen zu verlängern, etc. Im Jahre 1785 stellte die Société royale de Médecine eine Preisarbeit über die Nützlichkeit der Eudiometrie und die Vortheile, welche die Heilkunst von ihr erwarten dürfe, auf. Jurine's preisgekrönte Antwort beschäftigt sich aber nicht speciell mit der therapeutischen Wirkung des Sauerstoffs. Doch glaubt er, dass man durch Untersuchung der Exspirationsgase bei verschiedenen Krankheiten in denselben charakteristische Unterschiede finden werde, und hieraus dann Indicationen wird ableiten können, concentrirte, bezw. verdünnte Lebensluft oder Kreidesäure (Kohlensäure) athmen zu lassen. Eine sehr günstig gefärbte casuisti-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sche Beobachtung Jurine's nebst einer grossen Anzahl anderer in der damaligen Tagesliteratur veröffentliche über die ausgezeichnete Wirkung der Lebensluft brachte die ganze gelehrte und Laienwelt in Bewegung, und die französische Regierung gab einem allgemeinen Wunsche nach, als sie von der Academie des sciences ein Urtheil über das Heilmittel verlangte, das sich bei Lungenschwindsucht so wirksam erwiesen haben sollte. Fourcroy, der Chemiker und Arzt, der sich während eines grossen Theils seines Lebens mit der medicinischen Anwendung des Sauerstoffs beschäftigt hat, wurde damals beauftragt, sich über den therapeutischen Werth des Sauerstoffs auszusprechen. Als Priestley's Entdeckung noch nicht 10 Jahre alt gewesen, hatte sich dem philosophischen Geiste Fourcroy's, welcher immer daran dachte, die Chemie auf die Biologie anzuwenden, schon eine Aussicht der Wichtigkeit derselben eröffnet. Er sah den Sauerstoff eine volle Revolution hervorrufen! Um 1789 herum findet man solche Ideen verständlich. Die Resultate seiner Untersuchungen über die Wirkung des Sauerstoffs auf den Organismus und seine therapeutische Verwendbarkeit hat Fourcroy in zwei Mémoires (1787 und 1798) niedergelegt. Er scheint darin ganz von der Mission erfüllt, jene wissenschaftliche Umwälzung mit allen Kräften herbeizuführen. Indem er dabei die physiologische Chemie für sich allein in Anspruch nehmen zu dürfen glaubte, und sehr streng einschlägige Bestrebungen anderer Forscher beurtheilte, verwickelte er sich z. B. mit A. v. Humboldt in einen unerquicklichen gelehrten Streit. Aus praktischem Gesichtspunkt beurtheilt, sind beide erwähnte Fourcroy'sche Abhandlungen von geringem Werth. Die chemischen Irrthümer Fourcroy's beruhen natürlich auf der mangelhaften Entwicklung dieser Wissenschaft zu seiner Zeit. Die klinischen Beobachtungen Fourcroy's aber gründeten sich schon gar grösstentheils auf die Anwendung eingebildeter Sauerstoffträger (Sauerstoff-überladener Salzsäure, oxygenirte Salben etc.). Da er glaubte, dass die Lebensluft die Lungengefässe entzünde, dieselbe mit Wärme erfülle und eine Art von Fieber erzeuge, so schloss er, dass man den Sauerstoff nicht bei Krankheiten anwenden dürfe, bei welchen Wärme und Blutbewegung sehr intensiv seien; dagegen werde man die Lebensluft bei den in dieser Beziehung entgegengesetzten Krankheiten mit Vortheil gebrauchen (Chlorose, Skropheln, Asthma, Obstruktion, Hypochondrie, Rhachitis, Dyspepsie). Auch Chaptal und Dumas (Montpellier) schlagen die Wirkung des Sauerstoffs sehr hoch an, der erstere in gutem, letzterer in schlimmem Sinne, und Fourcroy's Schüler gingen in durchaus unfruchtbaren Systemen womöglich noch weiter als Fourcroy selbst. Rollo z. B. theilte alle Krankheiten in zwei Klassen, je nachdem im Organismus Ueberschuss oder Mangel an Sauerstoff vorhanden sei, speciell die Zuckerharnruhr stelle das Extrem der Ueberoxydation des Blutes dar! In der gesammten Materia medica meinte er, solle es ferner bloss überoxydirende und desoxydirende Mittel geben. Alyon, Fournier, Burdin und Baumès führten diese phantastischen Doctrinen auf den Gipfel. Es ist traurig-heiter, dass diese Männer allerhand Verbindungen (wie Salpetersäure, Citronensäure, Kochsalz, Acidum muriat. „oxygenatum", die Aetherarten etc.) anwendeten, dass sie dabei immer den Sauerstoff die Hauptrolle spielen liessen, dass es aber in Wirklichkeit gar nicht der Sauerstoff war, mit dem sie doch zu experimentiren glaubten. Gewissermassen hat also Fourcroy's Schule in höchster Verehrung des Sauerstoffs gerade dieses Gas aus der Therapie hinausgeworfen! Auf etwas praktischere Weise als Fourcroy hatte dagegen Beddoës, der vor Allem Arzt, Chemiker aber bloss aus Bedarf war, die ganze Frage aufgefasst. Er sagte sich, der Sauerstoff ist die Lebensluft; welche Wirkung wird es hervorbringen, wenn die Atmosphäre zwei, drei und mehrere Male soviel enthält als gewöhnlich? Die Physiologie von damals liess ihn eine allgemeine Steigerung der Vorgänge im Körper erwarten und es kam bloss auf eine passende Verwendung des vermeintlich so universellen Heilmittels an. Bei Skorbut setzt Beddoës einen Mangel an Sauerstoff im ganzen Organismus voraus. Da Matrosen nach starken Stürmen, also unter Bedingungen, wo sie aussergewöhnliche Anstrengungen durchzumachen gehabt, von einer „Art vorübergehenden Skorbuts" befallen werden, nahm er an, dass der Sauerstoff zur Muskelcontraction nöthig, der Anreiz zur Muskelcontraction sei, ja, dass die Wirkung des Gases sich besonders im Muskelsystem localisire. Auch Fettanhäufung sieht Beddoës als Folge von O_2-Mangel im Körper an. In der Schwangerschaft soll (Behinderung der Zwerchfellthätigkeit) eine Verminderung der Sauerstoffabsorption eintreten. „Sollte nicht diese die (in der Schwangerschaft momentan zu beobachtende) Hemmung der Phthisis verursachen, und sollte man nicht hiervon ausgehend ein Mittel zur Heilung dieser verderblichen Krankheit finden?" Beddoës war jedoch wenigstens genug Arzt, um einzusehen, dass der Sauerstoff im Allgemeinen Phthisikern nichts nützt; leider machte er sich ganz unglückliche Hypothesen darüber und wurde zu der Meinung geführt, dass bei diesen Kranken eine der Therapie gegen Skorbut ganz conträre Behandlung am Platze wäre (Schlafen in sauerstoffarmen, abgeschlossenen, niedrig temperirten Räumen!) Weiters empfohlen wurde der innere Gebrauch des O_2 von Beddoës auch noch bei Asthma, Chlorose, Lepra. In Deutschland nahmen Stoll und Ferro die neuen Ideen enthusiastisch auf (1792), und Hufeland wurde durch glückliche Erfolge, deren Zeuge er zu sein glaubte, bestimmt, die pneumatische Therapie in seinem Journal (1790—1800) zu empfehlen.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts gerieth die Sauerstofftherapie, nachdem soeben Beddoës, von der Presse unterstützt, den Gedanken, durch Nationalsubscription ein Institut speziell zur

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:43 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Behandlung der Krankheiten mit Gasen zu gründen, zu verwirklichen vermocht hatte (1794), wieder fast ganz in Vergessenheit (Demarquay).

Mir scheinen die chemiatrischen Bestrebungen dieser ersten Epoche der Sauerstofftherapie, von welchen praktische Früchte auf unsere Zeit kaum gekommen sind, gleichwohl auch heute noch sehr lehrreich. Sie gemahnen an Boerhave's Ausspruch der von der Chemie sagte, sie sei die beste Magd der Medicin, aber ihre schlechteste Herrin. Und einzelne der neusten Schilderungen der Sauerstoffwirkung machen beinahe den Enthusiasmus von Fourcroy lebendig.

Sollen und dürfen wir aber annehmen, dass alle Forscher jener früheren Zeit sich in sämmtlichen ihrer Beobachtungen wirklich stets grob getäuscht haben? Ruht nicht doch im Sauerstoff ein mächtiges Hülfsmittel der Therapie, bedarf es nur einer gereifteren wissenschaftlichen Kritik und einer geeigneten Technik bei seiner Verwendung? Bei dem heutigen Stande der physiologischen Wissenschaft und unserer Diagnostik lässt sich wenigstens sicher erwarten, dass man bei Wiederaufnahme der älteren Bemühungen zu exacteren Resultaten gelangen kann. Sehen wir nun einmal, in wie weit sich die einschlägigen Versuche im 19. Jahrhundert diesem Ziele thatsächlich genähert haben.

In diesem Jahrhundert lernten wir erstlich innerhalb des Organismus die Stätten kennen, an denen die Oxydationen zu Stande kommen. Durch Untersuchungen von Hoppe-Seyler, Pflüger und Schmiedeberg wurde die Erkenntniss gewonnen, dass die Oxydationsprocesse im Wesentlichen sich in den Zellen abspielen; dem Blute fällt daneben die Aufgabe zu, den Organen den nothwendigen Sauerstoff zuzuführen. Pflüger hat weiter nachgewiesen, dass der Verbrauch in den Zellen als wesentlich bestimmender Factor der Grösse des Sauerstoffverbrauches im Organismus betrachtet werden muss. Seit Regnault-Reiset darf der Satz gelten, dass innerhalb verhältnissmässig weiter Grenzen der thierische Organismus gleichviel Sauerstoff absorbirt und gleich viel Kohlensäure abgiebt, welches auch der Partiardruck des eingeathmeten O_2 sei. A. Löwy's aus neuester Zeit stammende exakte Versuche präcisirten schärfer die Grenzen dieses Gesetzes nach unten, ohne im Wesentlichen etwas daran zu ändern. Vermehrungen des Sauerstoffgehaltes bis auf das Doppelte der gewöhnlichen Luft vermag weder die Sauerstoffaufnahme noch die Kohlensäureausscheidung dauernd zu ändern. Es ist völlig unverständlich, wenn heute noch angesehene Physiologen behaupten, dass die Sauerstoffaufnahme in den Körper entsprechend der Zunahme seines Partiardruckes im Athmungsgemisch zunehme. Natürlich wächst (vorübergehend) die Sauerstoffaufnahme beim Uebergange zu Gasgemischen höheren O_2-gehaltes, die Lungenluft wird O_2-reicher und auch der Gehalt der Körpersäfte an O_2 wächst entsprechend dem erhöhten Partiardruck. Ich selbst habe oft bis zur Dauer von mehr als einer Stunde möglichst reinen Sauerstoff geathmet. Unter entsprechend bequemen mechanischen Bedingungen (Zuntz'scher Respirationsapparat) habe ich dabei gar keine besonderen subjectiven Wahrnehmungen gemacht. Auch meine Pulsfrequenz war keine andere als beim Athmen gewöhnlicher Luft. Nur die Athemfrequenz wurde (begreiflich) ein wenig niedriger, die Athmung dafür tiefer. Ich habe aber solche Versuche an mir und passend ausgesuchten Kranken auch unter ganz speciellen Bedingungen vorgenommen. Ich verrichtete Dreharbeit am Ergostaten, während ich sehr sauerstoffreiche Gasgemische einathmete: ich arbeitete dabei aber weder überhaupt leichter oder absolut mehr bei maximaler Anstrengung, noch arbeitete ich ökonomischer, noch war die Erholungszeit kürzer. Und genau so wie mir ging es anämischen und diabetischen Versuchspersonen. Die Versuche wurden wegen ihres negativen Ergebnisses nicht in extenso publicirt: vielleicht haben sie gerade jetzt ein gewisses Interesse. Auf die Bedeutung des, wie erwähnt, bei vermehrter Sauerstoffzufuhr erzielbaren Plus von nicht durch Hämoglobin gebundenen, sondern ins Plasma absorbirtem O_2, komme ich noch kurz zurück. Hier möchte ich bloss betonen, dass die vorstehenden Sätze nicht als Waffe gegen die Sauerstofftherapie gebraucht werden sollen oder dürfen, dass sie aber leider der Sauerstofftherapie ziemlich enge Grenzen stecken. Nach Untersuchungen von Kovács (Klinik Korányi) sinkt bei Pneumonie der Kochsalzgehalt des Blutes in verschieden hohen Graden. Bei 10 cyanotischen Pneumoniekranken betrug der Gefrierpunkt des Blutes −0,58 bis −0,78. Ich gestehe ganz offen, dass ich Werthe wie −0.78 für ganz unglaubwürdig halte. Nach Sauerstoffdurchströmung betrug der Gefrierpunkt bloss −0,54 bis −0,60, der Na Cl-Gehalt hob sich merklich. Im Zusammenhang mit bekannten Versuchen von Hamburger und v. Limbeck schloss Kovács, dass die Ursache dieser Erhöhung des osmoti-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schen Druckes, welche er auch bei cyanotischen Herzkranken gefunden zu haben angiebt, die CO_2-Uebersättigung des Blutes sei. Da ich selbst bereits gelegentlich der Discussion über Sauerstofftherapie auf dem Internistencongress 1900 die Möglichkeit hervorgehoben hatte, dass die vermehrte Sauerstoffzufuhr im Sinne der Versuche von Hamburger und v. Limbeck wirken könne, veranlasste ich Petry, bei Fällen von croupöser Pneumonie, welche mit sehr starker Cyanose einhergingen, den Chlorgehalt des Serums in dem vor und nach einstündiger Sauerstoffathmung durch Aderlass entleerten Blut zu ermitteln. Einen solchen Versuch will ich hier anführen. Ich verschweige nicht, dass sich die 23jährige Patientin nach der Sauerstoffinhalation „erleichtert" fühlte. Puls und Diurese wurden aber gar nicht beeinflusst. Der Chlorgehalt betrug im Serum des vorher entnommenen Blutes 0,635 %, im Serum des nach der Inhalation entnommenen 0,63 %. Die berechnete Differenz von 0,005 % liegt zu sehr innerhalb der Fehlergrenzen, als dass man ihr ein Gewicht beilegen könnte. Die Beweiskraft der Kovács'schen Versuche wird übrigens auch durch in vitro ausgeführte anderweitige Versuche Petry's, über welche er vor kurzem in Hofmeister's Beiträgen berichtete, in gleichem Maasse erschüttert, so dass man sich nach anderen Methoden zur Prüfung der Leistungsfähigkeit der Sauerstofftherapie wird umsehen müssen. Beiläufig bemerkt sei noch, dass bei Gesunden durch selbst lange Sauerstoffinhalation der Gefrierpunkt des Blutserums nicht geändert wird. Endlich ist in neuerer Zeit der eigentliche Mechanismus der physiologischen Oxydation, speciell die Natur der sie einleitenden und befördernden Substanzen zu einem viel bearbeiteten Forschungsproblem geworden. Soviel steht bereits fest, dass zur Oxydation im Thierkörper ausser dem Sauerstoff des Blutes noch ein und zwar wechselnder (fermentartiger) Factor in der Organisation hinzukommen muss (verschiedene Oxydasen). Es giebt ferner, wie zuerst Geppert für die Blausäure wahrscheinlich gemacht, eine Erstickung bei reichlichem Sauerstoffvorrath („innere" Erstickung). Die experimentelle Säureintoxication ist, wie Chvostek auf meine Veranlassung nachgewiesen, eine solche innere Erstickung. Wie complicirt aber beim kranken Menschen die Verhältnisse liegen können, geht z. B. daraus hervor, dass in Fällen von Diabetes mit Acidose reichlich β-Oxybuttersäure im Harn ausgeschieden, in's Gewebe gebrachte Oxybuttersäure aber noch oxydirt wird! Jedenfalls ist auch durch die letztangeführten Thatsachen eine weitere Einschränkung des praktischen Werthes der O_2-Therapie bedingt.

Soweit sich die Angaben von Michaelis auf dyspnoische Zustände in Folge von Stenosirung der oberen Luftwege beliebiger Art, auf Dyspnoe in Folge von gewissen Bronchitiden, selbst auf Emphysem beziehen, muss ich auf Grund zahlreicher früher gemachter Erfahrungen im Allgemeinen zustimmen. Gerade bei Pneumonie habe ich fast nur schlechte Erfolge gesehen. Auch den Todeskampf des Patienten erleichtert die O_2-Inhalation nicht. Bei Tuberkulose ist in den allermeisten Fällen das Einathmen von Sauerstoff nutzlos. Bei Insufficientia et Dilatatio cordis aus verschiedenen Ursachen bringt Sauerstoffathmung öfters Erleichterung. Nie habe ich jedoch die Cyanose wirklich schwinden sehen, trotz subjectiv verbesserter Athmung. Von anhaltender Hebung des Pulses kann nicht die Rede sein. Bei gewissen Vergiftungen ist der Werth der Sauerstofftherapie nicht zu bezweifeln (Kohlenoxydintoxication). Beim Coma infolge Morphiumvergiftung ziehe ich aber weitaus Tracheotomie und künstliche Respiration (über 24—36 Stunden fortgesetzt) vor. Ueber Strychnintoxication besitze ich keine specielle Erfahrung. Bei Anaemie ist die Sauerstoffathmung nutzlos. Ich habe mich überzeugt, dass speciell nach starken Blutungen, der möglicherweise ins Plasma absorbirte O_2 bei Einathmung von sauerstoffreichen Gasgemischen das Leben nicht rettet. Bei Leukämie, Diabetes und anderen „constitutionellen" Erkrankungen fand ich die O_2-Therapie völlig ohne Erfolg.

Für mich giebt es also hauptsächlich eine Indication zur Sauerstoffinhalation: Stenosirung der Luftwege. Flache Athmung betrachte ich bloss als bedingte Anzeige, im schweren Coma mit Aussicht auf Wiederherstellung ziehe ich meist künstliche Respiration vor. Es ist klar, dass unter solchen Umständen die Sauerstoffaufnahme gesteigert werden kann, wenn die in ungenügender Menge zu den Alveolen gelangende Luft sauerstoffreicher gemacht ist.

Hinsichtlich der Technik werfe ich zum Schlusse die Frage auf, ob nicht die Injection von Sauerstoffgas ins Venensystem (Demarquay-Gaertner) bei drohender Gefahr vorzuziehen sein wird?

Möge man die in den letzten Jahren mit viel schärferer Kritik und besseren technischen Mitteln wiederum hervorgetretene

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sauerstofftherapie studiren und üben, ohne zu übertreiben. Zurückhaltung kann die Verbreitung der Methode innerhalb der natürlich gesteckten engen Grenzen nur fördern. Gerade auf diesem Gebiet kann und soll die physiologische Erfahrung die Richtschnur abgeben für den Versuch an Kranken.

Aus dem pharmakologischen Institut und der medicinischen Klinik der Universität Breslau.

Ueber Infusionsbehandlung.

Von Privatdocent Dr. **Wilhelm Ercklentz.**

Als Infusionsbehandlung bezeichnen wir die zu Heilzwecken systematisch angewandte Einführung grosser Mengen isotonischer Kochsalzlösung in den kranken menschlichen Organismus. Ursprünglich lediglich zur mechanischen Verbesserung des Kreislaufs wesentlich auf solche Zustände beschränkt, bei denen in Folge von Blut- oder Säfteverlusten bedrohliche Erscheinungen auftraten, und in ihrem Werth gerade für jene Zustände nach Thierexperimenten und klinischen Beobachtungen nicht allseitig anerkannt, hat diese Behandlungsmethode bei der Bekämpfung von Infectionskrankheiten und Intoxicationen immer zahlreichere Anhänger gefunden. Ein Ueberblick über die klinische Litteratur dieses Themas lässt erkennen, dass sehr viele günstige, sicher keine ungünstigen Wirkungen der Infusionstherapie beobachtet sind. Die der Infusion zugeschriebenen therapeutischen Eigenschaften sind zahlreich. Von den wesentlichen nenne ich hier: die auffallende Besserung des Allgemeinbefindens der Kranken; die Anregung des Herzens; die durch v. Ott erwiesene schnellere Regeneration der rothen Blutkörperchen, die Hebung des arteriellen Druckes durch Mehrfüllung des Gefässsystems bei Versagen der Vasomotoren im Verlauf von Infectionskrankheiten. Ganz besonders aber muss ich zwei Punkte hervorheben, welche heute als die wesentlichsten angesehen werden: die Verdünnung der im Organismus circulirenden Giftstoffe und deren schnellere Elimination auf den natürlichen Excretionswegen, zumal durch die Nieren vermittelst vermehrter Diurese. Die günstige Beeinflussung urämischer Zustände durch die Infusion, bei denen eine Diurese nicht eintrat, steht damit nicht in Widerspruch. Für die schnellere Elimination durch vermehrte Diurese liegen mehrfache Beobachtungen vor. Durch ältere Untersuchungen von Genth, Mosler, Oppenheim, Eichhorst, Sahli u. A. war festgestellt worden, dass die Ausfuhr stickstoffhaltiger Substanzen durch den Harn mit der Menge des ausgeschiedenen Harns parallel geht: Vermehrung bei steigender, Verminderung bei sinkender Harnmenge. Sahli besonders wies eine beträchtliche Vermehrung des Trockenrückstands im Harn unter dem Einfluss der Infusion nach. Der Gedanke liegt nahe, dass ausser den Abbauprodukten des normalen Stoffwechsels bei Krankheiten auch wasserlösliche Giftstoffe in erhöhter Menge unter dem Einfluss der Infusion den Organismus verlassen können. Italienische Autoren, u. A. Sanquirico, berichten über Entgiftungsversuche, welche sie bei Thieren mit geradezu glänzenden Resultaten angestellt haben; so soll die Infusion bei Vergiftung mit Morphin, Strychnin etc. direct „lebensrettend“ gewirkt haben, d. h. bei einer Dosis, welche die letale überstieg. Bei einer Reihe von Entgiftungsversuchen, die ich im Breslauer pharmakologischen Institut anstellte, gelang mir eine günstige Einwirkung auf den Ablauf der Vergiftung bei Anilin und bei Kal. chloricum; dagegen nicht bei Strychnin, Arsenik, Ricin, Cantharidin sowie bei Infectionen mit Staphylococcus pyog. aureus, obwohl sich in der Mehrzahl dieser Versuche eine sehr reichliche Diurese einstellte. Bezüglich der Einzelheiten muss ich auf die demnächst in der Zeitschrift für Klinische Medicin erscheinende ausführliche Publication verweisen. Hier nur soviel, dass bei den Versuchen mit Anilin wiederholt ein direkter Schutz durch die Infusion bewirkt wurde, indem die vergifteten, mit Infusion behandelten Thiere überlebten, und nach der einige Zeit später erfolgten Tödtung keine oder nur geringe Organveränderungen zeigten, während die unter den gleichen Bedingungen vergifteten und nicht durchspülten Thiere eingingen und sehr schwere Organveränderungen aufwiesen.

Der quantitative Nachweis des Kalium chloricum im Harn einfach vergifteter und solcher nach der Vergiftung der Infusionsbehandlung unterworfen gewesener Thiere, und der Vergleich der in bestimmten Zeitabschnitten festgestellten Werthe hat die Annahme einer „entgiftenden“ Wirkung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:44 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Infusion im Sinne einer „Auswaschung“ als berechtigt erkennen lassen, denn die Infusion bewirkte eine Mehrausscheidung, welche allerdings im Hinblick auf die grossen Harnmengen klein genannt werden muss. Merkwürdig ist dabei, dass nicht die isotonische, sondern die 0,6% Kochsalzlösung die günstigste Wirkung entfaltete, während die 0,9% die Ausscheidung eher verminderte als beschleunigte. Als wesentlich ist aus den Versuchen, abgesehen von dem Beweis einer thatsächlich möglichen Beschleunigung der Giftausscheidung, hervorzuheben, dass die Infusion dann am intensivsten wirkt, wenn es gelingt, sie lange Zeit hindurch „continuirlich“ anzuwenden.

Den Grund für die grössere oder geringere Auswaschbarkeit bestimmter Gifte liessen Dialysirdoppelversuche erkennen, welche mit den verschiedenen Giften einmal mit Eiereiweiss und einmal ohne dieses angestellt wurden. Für einen Theil der Gifte liess sich nun ein verlangsamter Durchtritt beim Zusammensein mit dem Eiweiss nachweisen. Ueber den Misserfolg bei anderen hinwiederum gab das Verhalten der Nieren Aufschluss, deren schnelle und intensive Zerstörung das Zustandekommen einer Diurese und damit bewirkter Entgiftung einfach unmöglich machte. Die Wichtigkeit der Intactheit der Nieren für die Entfaltung der Wirkung der Infusion war auch aus den Versuchen mit Kal. chloric. zu erkennen.

Bei anderen Versuchen war eine so schnelle und feste Verbindung des Giftes mit der Substanz der Nervenzellen wahrscheinlich, dass die Infusion eben zu spät kam, zwar eine Diurese hervorrief, aber auf die Ausscheidung des Giftes keinen Einfluss mehr gewinnen konnte. Das negative Resultat der Infectionsversuche schliesslich, wird durch eine Mittheilung von Klecki's erklärt, welcher nachwies, dass wohl die Produkte der Bacterien, nicht aber diese selbst durch die Infusion in ihrer Ausscheidung beschleunigt werden.

Die Ergebnisse der Versuche mit Anilin und Kal. chloricum stehen im Einklang mit den in der Klinik gewonnenen Erfahrungen. In der Breslauer medicinischen Klinik konnten wir speciell bei drei verschiedenen Krankheitszuständen Beobachtungen über den Werth der Infusionsbehandlung anstellen: bei septischen Erkrankungen, bei Urämie und bei schweren Anämien, welche nach der heute herrschenden Anschauung auch als toxische Erkrankungen angesehen werden. Dabei zeigte sich folgendes: Septische Zustände lassen sich durch die Infusion ganz wesentlich beeinflussen; sie erfahren eine erhebliche Besserung, einen Abfall der Temperatur, ein Zurücktreten der Krankheitserscheinungen. So wurde bei einer an maligner Endocarditis mit äusserst schmerzhaften Gelenkmetastasen erkrankten Frau das Krankheitsbild wie mit einem Schlage verändert: Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Gelenke verschwanden fast momentan. Eine Patientin mit puerperaler Sepsis erwachte in Folge der Infusion aus ihrer Benommenheit und konnte die an sie gestellten Fragen beantworten. Ein zweiter ähnlicher Fall wurde durch systematische continuirliche Infusionsbehandlung zur Heilung gebracht.

Auf die urämischen Erscheinungen übte die Infusion ebenfalls augenblicklich günstige Wirkung aus: der Anfall wurde in der Mehrzahl der Fälle durch die Infusion unterbrochen und im Anschluss daran stellte sich meistens reichliche Diurese, Besserung und oft Heilung ein.

Auffallend war hierbei, dass sehr häufig das specifische Gewicht des Harns hoch blieb und trotz steigender Harnmenge noch anstieg.

Bei der Infusionsbehandlung der schweren Anämien schliesslich hatten wir stets befriedigende Resultate, einmal einen ganz eclatanten Erfolg. Im Anschluss an die Infusion trat bei dem aufs Höchste entkräfteten, der Auflösung nahe stehenden Manne eine Remission ein, welche zu fast vollständiger, wenn auch nicht lange anhaltender Besserung führte. Der Hämoglobingehalt stieg von 20% auf 85%; die Zahl der rothen Blutkörperchen von 368 000 auf 4 800 000. Die morphologischen Blutveränderungen gingen zurück. Die kleinen Temperatursteigerungen verschwanden sogleich nach der Infusion. Diesem ähnliche, wenn auch nicht so augenfällige Besserungen durch die Infusionsbehandlung beobachteten wir wiederholt.

Die von anderer Seite veröffentlichten Resultate, welche bei der Behandlung der Cholera, Dysenterie, Peritonitis, überhaupt bei Infections- und Intoxicationszuständen jeder Art gewonnen sind, decken sich mit meinen eigenen.

Für die praktische Anwendung der Infusion kann nicht nachdrücklich genug darauf hingewiesen werden, dass sie continuirlich angewandt werden muss, wie Samuel für die Cholera, Lenhartz für die Bekämpfung einer Reihe innerer Krankheiten dies hervorgehoben haben. Am

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

besten verfährt man in der Weise, dass so lange Krankheitserscheinungen ernsterer Art noch vorhanden sind, täglich 1 oder 2 Liter einmal oder mehrmals am Tage subcutan beigebracht werden. Die von Lenhartz veröffentlichten Krankengeschichten bieten hierfür eine deutliche Illustration. Nur dort, wo es auf eine schnelle Wirkung ankommt, wie bei der Urämie, wird man die intravenöse Anwendung vorziehn, bei letzterer eventuell nach vorangegangenem depletorischem Aderlass. Weiterhin muss betont werden, dass die zur Infusion benutzte Kochsalzlösung eine 0,9 % bis 0,92 % sein soll, weil nur diese wegen ihrer Isotonie eine für das Blut und seine Elemente indifferente Flüssigkeit darstellt.

Hinsichtlich der Technik sei Folgendes kurz bemerkt: Als Flüssigkeitsbehälter diene das Gefäss eines Irrigators oder ein Trichter, aus dem die Kochsalzlösung durch einen Gummischlauch geleitet wird. Hat man ein solches Gefäss nicht zur Hand, so bediene man sich einer grösseren Spritze. Am Ende des Schlauches befindet sich eine ziemlich starke, scharfe Metallcanüle, die man in eine Falte der vorher sorgfältig desinficirten Haut von Brust, Bauch, Schulterblatt oder Oberschenkeln einsticht. Durch Heben des Gefässes kann man die Einströmungsgeschwindigkeit beliebig regeln. Die Temperatur der Infusionsflüssigkeit — am besten 40° C. — regulire man durch Zusammengiessen von heisser und kalter Lösung unter Controlle des Thermometers. Die Flüssigkeit strömt meist schnell in das Unterhautzellgewebe ein und kann durch Massage der Haut noch rascher vertheilt werden, so dass man binnen kurzer Zeit 1—2 l zu infundiren vermag. Ist sehr schnelles Handeln erwünscht, so kann man gleichzeitig an zwei verschiedenen Stellen infundiren.

Zur Vornahme der intravenösen Infusion lege man eine Gummibinde an einen Oberarm an und präparire eine der grösseren Venen des betreffenden Armes frei. Sodann löse man die Umschnürung und führe, nachdem man durch einen Scheerenschnitt die Vene quer geöffnet, in deren centrales Ende eine stumpfe Canüle ein, während man das periphere Ende abbindet. Die Kochsalzlösung fliesst dann langsam ein. Nach Beendigung der Infusion wird die Canüle herausgenommen, das centrale Ende der Vene ebenfalls unterbunden und dann die Wunde geschlossen. Man kann auch eine scharfe Canüle durch die Haut hindurch direct in die gestaute Vene flach hineinstossen und dann infundiren; doch gehört hierzu einige Uebung.

Nach den bisherigen fremden und eigenen Erfahrungen kann die ausgedehnte Anwendung der Infusion nur wärmstens empfohlen werden für solche Fälle, in denen eine Verdünnung der im Organismus circulirenden Giftstoffe und ihre vermehrte Ausscheidung durch Anregung der Diurese erhofft werden kann und bei denen nach dem Stand unserer heutigen Kenntnisse eine ätiologische Therapie unmöglich ist.

Ueber Chinaphenin.

Von **Carl v. Noorden**-Frankfurt a. M.

Vor einigen Jahren habe ich das Euchinin als ein neues Chininpräparat in die ärztliche Praxis eingeführt. Das Präparat hat alles, was ich damals von ihm rühmte, gehalten und bei fortgesetzter Beobachtung noch manche andere gute Eigenschaften an sich entdecken lassen, so dass das Euchinin ein sehr beliebtes Medicament, namentlich in den Malariagegenden Italiens geworden ist. Sehr zahlreiche Veröffentlichungen und Empfehlungen sind ihm inzwischen gewidmet.

Vor zwei Jahren sind mir von der gleichen Fabrik (Vereinigte Chininfabriken Zimmer & Co. in Frankfurt a. M.) einige neue Chininpräparate zur Prüfung übergeben worden, von denen mindestens das eine das allgemeine ärztliche Interesse erwecken wird. Ich erlaube mir hier kurz darüber zu berichten.

1. Aristochin[1]), das Dichinincarbonat oder Chinincarbonsäurechininäther,

$$Co\begin{cases} C_{20}H_{23}N_2O \\ C_{20}H_{23}N_2O \end{cases}$$

dargestellt durch Einwirkung von Phosgen oder von Phenolcarbonat auf Chinin, bildet weisse geschmacklose Crystalle, die bei 186,5° schmelzen und unlöslich in Wasser, aber leicht löslich in Alkohol und Chloroform sind. Therapeutisch hat es nach meinen Prüfungen genau den gleichen Effect, wie salzsaures Chinin, und zwar in den gleichen Gewichtsmengen, wie dieses. Seine Unlöslichkeit in Wasser ist nur dann von Nachtheil, wenn man darauf besteht,

[1]) Ueber dieses Präparat ist inzwischen auch eine pharmakologische Mittheilung von H. Dreser erschienen. Deutsche Aerzte-Zeitung 1902, Heft 5.

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

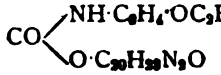
das Chinin in Lösung geben zu wollen, eine Form der Anwendung, die ja aber sehr selten gewählt wird. Seiner völligen Geschmacklosigkeit wegen eignet sich das Präparat sehr gut für die Kinderpraxis, wo man es am besten in Form kleiner Chokoladenplätzchen, mit 0,1 oder 0,05 g Gehalt in Anwendung ziehen wird.

2. **Bromochinal, Chinin dibromsalicylicum acidum.**

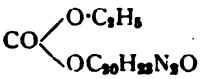
$C_{20}H_{24}N_2O_2 - 2\ (C_6H_2Br_2 - OH - COOH)$.

Das Chininsalz der Dibromsalicylsäure bildet gelbliche, bei 197—198° schmelzende Crystalle, die in Wasser, Alkohol und Aether schwerlöslich sind. Das Präparat ist von mir nur in beschränktem Maasse geprüft worden und zwar bei Fiebernden (im letzten Stadium des Typhus abdominalis und bei Streptococcensepticämie, ferner bei Pneumonie). Es beeinflusst in Mengen von zweimal täglich 0,6 bis 0,75 g die Temperatur der Patienten ähnlich wie Halbgrammdosen von Chininum muriaticum und wurde sehr gut vertragen. Wegen seiner Bromcomponente gab ich das Präparat namentlich in solchen Fällen, wo gleichzeitig auf den Schlaf eingewirkt werden sollte. In der That schien es nach dieser Richtung einen guten Erfolg zu haben. Doch ist es ja recht schwer über die Wirksamkeit eines Schlafmittels gerade bei Fiebernden etwas Zuverlässiges zu erfahren. Meine Beobachtungen sind nicht umfangreich genug, um ein sicheres Urtheil abzugeben. Ich möchte daher nur auf diese Indication des Präparates (Schlafmittel bei Fiebernden) kurz hinweisen, in der Hoffnung, dass auch andere sich an den weiteren Prüfungen des neuen Arzneikörpers betheiligen werden.

3. **Chinaphenin.** Gegenüber den vielfach angewendeten Mischungen von Chinin mit den neueren Antipyreticis erschien eine chemische Verbindung von Chinin und Phenetidin um deswillen von besonderem Interesse, weil darin neben dem Chinin der wirksame Bestandtheil des Acetphenetidins (Phenacetin) enthalten ist. Genannte Verbindung ist als Chininkohlensäurephenetidid aufzufassen und wird von der Fabrik kurz als Chinaphenin bezeichnet. Ihre Herstellung geschieht durch Einwirkung von Chinin auf Paraäthoxylphenylcarbaminsäurechlorid oder auf Paraäthoxyphenylisocyanat; die Zusammensetzung ist:



Der Körper steht auch in naher Beziehung zum Euchinin



das als der Aethyläther der Chininkohlensäure aufgefasst werden kann.

Das Chinaphenin bildet ein weisses, geschmackloses Pulver, das sich sehr schwer in Wasser, leicht dagegen in Alkohol, Aether, Chloroform, Benzol und Säuren löst. Mit letzteren bildet es Salze, z. B. mit Schwefelsäure ein in Wasser leichtlösliches aus gelben Crystallen bestehendes, schwefelsaures Salz. Mit den gebräuchlichen Alkaloid-Reagentien giebt Chinaphenin Niederschläge, auch liefert es die Thalleiochin-Reaction, dagegen einen gelben Herapathit. Durch Kochen mit alkoholischer Kalilauge wird der Körper zersetzt.

Die ausgedehntesten Erfahrungen über Chinaphenin wurden bei keuchhustenkranken Kindern gesammelt. Die Dosis betrug bei Säuglingen dreimal täglich 0,15 bis 0,20 g, bei etwas älteren Kindern dreimal 0.2 bis 0,3 g. Der Erfolg war entschieden günstig, insofern sich alsbald nach Beginn der Behandlung die Anfälle nach Zahl und Heftigkeit verminderten. Bei keinem der 14 mit Chinaphenin behandelten Keuchhustenkinder überstieg, während der Darreichung des Mittels, die Zahl der Anfälle 8 bis 9 täglich. Schon nach 8 bis 10 Tagen trat jedesmal eine weitere Verminderung der Anfälle ein. Alle Fälle kamen zur Heilung, obwohl unter den Kindern mehrere sehr schwächliche Individuen waren, die in grosser Lebensgefahr zu sein schienen. Das Medicament wurde ausgezeichnet vertragen. Irgend welche störende Nebenwirkungen traten nicht ein. Die beste Form der Gabe bei Kindern ist die Unterbringung des völlig geschmacklosen Arzneimittels in Chokoladenplätzchen, bei sehr kleinen Kindern in Milch oder in Suppen. Die Anwendung des Chinaphenins bietet bei kleinen Kindern noch weniger Schwierigkeiten, als die des Euchinins, weil letzteres bei längerem Verweilen im Munde nicht so völlig frei von bitterem Nachgeschmack ist, wie das Chinaphenin.

Als Antipyreticum hat das Chinaphenin die willkommene Eigenschaft, gemäss seiner Zusammensetzung, zwischen dem langsam wirkenden Chinin und den schnell wirkenden Präparaten (Antifebrin, Phenacetin, Lactophenin, Pyramidon) die Mitte zu halten. In Mengen von 1,5 bis 2,0 g (auf zweimal vertheilt) beugt es die Fiebercurve bei Abdominaltyphus und bei Pneumonie ähnlich nieder wie etwa 1,0

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bis 1,5 g Chininum muriaticum. Das Maximum der Wirkung ist nach 4 bis 5 Stunden zu erwarten. Der Abfall der Temperatur erfolgt ohne nennenswerthen Schweissausbruch, der Wiederanstieg ohne Schüttelfrost. Die Beinflussung des Allgemeinbefindens ist günstig, insofern sich Eingenommenheit des Kopfes und Kopfschmerzen vermindern und der Eintritt des Schlafes begünstigt wird. Man ist heute ja nicht mehr so schnell bei der Hand, ohne besondere Indicationen die Temperatur der Fiebernden durch Medicamente herabzudrücken; wo man aber eine Veranlassung dazu hat, eine auf mehrere Tage berechnete antipyretische interne Therapie einzuleiten, wird man sich des Chinaphenins wegen seiner milden Wirkung sicher gerne bedienen. Nebenwirkungen unangenehmer Art wurden nicht bemerkt, abgesehen davon, dass einigemale etwas Ohrensausen geklagt wurde.

Sehr günstigen Erfolg hatte das Chinaphenin einige Male bei Neuralgien verschiedenen Sitzes. In zwei Fällen von Supraorbitalneuralgie nach Influenza war es dem reinen Chinin entschieden überlegen und coupirte dieses Leiden mit derselben Schnelligkeit, wie ich es sonst nur vom Methylenblau gesehen habe. Ferner sind günstige Erfolge zu melden bei zwei Fallen von Ischias diabetica, bei einer Intercostalneuralgie auf chlorotischer Grundlage, bei einer Intercostalneuralgie mit Herpes Zoster und bei der Occipitalneuralgie eines Gichtikers. Natürlich stehen diesen guten Erfolgen bei Neuralgien auch mehrere Misserfolge zur Seite, z. B. ein Fall von Ischias, der durch Chinaphenin sich geradezu zu verschlimmern schien und dann durch Aspirin sehr schnell zur Abheilung kam. Bei dem proteusartigen Charakter der Neuralgien ist dies nicht anders zu erwarten; doch wird man es begrüssen, ein weiteres Medicament zur Hand zu haben, das ohne jede schädliche Nebenwirkung dazu dient, wenigstens in einer Reihe von Fällen das gefährliche Morphium von der Behandlung auszuschliessen.

Besonders wichtig erschien der Vergleich des Chinaphenins mit dem Chinin bei Malariakranken. Ich hatte nur zweimal Gelegenheit, darüber Untersuchungen anzustellen. In dem einen Falle (Malaria tertiana duplicata) waren dreimalige Dosen von je 1,5 g Chinaphenin ohne jeglichen Einfluss auf die Krankheit; ebenso wenig reagirte das Fieber auf Brillantblau, während es nach der ersten Dosis Chinin sofort verschwand. In dem zweiten Falle coupirte das Chinaphenin die Malaria (Febris tertiana) ebenso gut, wie wir es von der gleichen Dosis Chinin (1,5 g) hätten erwarten dürfen, und kehrte nicht wieder zurück. In Anbetracht der Dürftigkeit unseres Malariamaterials hat Herr College Dr. Ant. Mori in Campiglia es übernommen, specielle Untersuchungen über die Wirkung des Chinaphenins bei Malaria anzustellen. Er ist zu recht günstigen Resultaten gelangt und wird seine Beobachtungen an anderer Stelle veröffentlichen.

Ich glaube die neuen interessanten Chininpräparate, insbesondere das Chinaphenin und weiterhin das Chinin dibromsalicylicum acidum den Herren Collegen zur Beachtung und weiteren Prüfung empfehlen zu dürfen.

Aus der chirurgischen Klinik der Universität Berlin.
(Director: Geheimrath Prof. Dr. v. Bergmann, Excellenz).

Ueber die örtliche Behandlung der chirurgisch wichtigen Infectionen.[1])

Von Dr. **E. Lexer**, a. o. Professor.

Es mag vermessen erscheinen, mit einem Thema, das wenig Neues verspricht, vor Sie zu treten. Und doch, wer namentlich durch ein grosses poliklinisches Material Berührung mit der Praxis hat, dem müssen gerade bei der örtlichen Behandlung der chirurgisch wichtigen Infectionen scharfe Gegensätze und ein ständiges Suchen nach neuen Verfahren in die Augen fallen.

Eine schablonenmässige örtliche Behandlung ist natürlich bei der Verschiedenartigkeit dieser Infectionen ein Unding; ebenso wie weder das Glüheisen der Alten noch ein chemisches Mittel der antiseptischen Zeit überall gleichen Nutzen bringen konnte. Aber auch für die einzelnen Infectionsarten wird immer ein gewisser Spielraum der Behandlung bleiben, nur muss er von festen Grundsätzen begrenzt sein. Und diese lassen sich leicht aus dem Wesen der betreffenden Infection und besonders aus der Entstehungsweise ihrer schwersten Folgen ableiten, wodurch man gleichzeitig

[1]) Nach einem Vortrage in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 17. December 1902.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eine Eintheilung in drei verschiedene Gruppen gewinnt.

Bei der ersten Gruppe handelt es sich um eine bestimmte, durch die Infection d h. wörtlich die Verunreinigung des Gewebes eingebrachte Giftmenge, welche im Körper nicht weiter vermehrungsfähig ist. Das sind die rein toxischen Wundinfectionen, als deren Typus der Biss der Giftschlange gilt.

Dass hier die Resorption der gesammten Giftmenge nach Möglichkeit zu verhüten ist, dass man also die Resorption hintanhalten, die Gifte vermindern muss, das ist längst dem Laien bewusst geworden, der bekanntlich die Bisswunden sofort aussaugt oder, wie es der Jäger macht, mit Pulver ausbrennt, und eine Umschnürung an dem verletzten Gliede anlegt. Dadurch arbeitet er in der That dem Arzte vor, welcher dann sobald als möglich durch Excision der Wunden und durch grosse Einschnitte in das entzündliche und bei der Umschnürung noch durch die Stauung vermehrte Oedem eine Menge Gift zum Abfluss bringen kann. Zu vermeiden ist das plötzliche Abnehmen der Umschnürung vor den Incisionen, weil dann auf einmal eine beträchtliche Giftmenge resorbirt werden kann. Da die Schnittwunde besser ableitet als die mit dem Brandschorf bedeckte, so ist das Messer stets dem Thermokauter vorzuziehen. Auch erscheinen grosse Incisionen zuverlässiger als subcutane Einspritzungen von chemischen Stoffen wie Chlorkalk, von denen man eine neutralisirende Wirkung erwartet. Die baldige örtliche Verminderung des Giftes bleibt auch dann noch als Hauptregel bestehen, falls man Calmette'sches Serum zur Allgemeinbehandlung zur Verfügung haben sollte.

Von drei Patienten, welche ich nach Kreuzotterbiss in der v. Bergmann'schen Klinik habe heilen sehen, kann ich Ihnen den letzten zeigen. Die recht erhebliche Schwellung am Arme des am Abend vorher gebissenen Mannes ging nach einigen Incisionen ebenso wie bei den anderen Fällen schnell zurück.

In einer zweiten Gruppe lassen sich diejenigen Bacterien-Infectionen zusammenfassen, welche zu einer schweren Allgemeinerkrankung führen können, ohne dass dies die unbedingten Folgen dieser Infectionen sind; so durch metastatische Verbreitung der Bacterien im Körper, durch ihre Vermehrung im Blute und durch ausgiebige Resorption ihrer Gifte.

Es gehören hierher der Milzbrand und alle durch Eiter- und Fäulnisserreger erzeugten Wundinfectionen.

Bei der Behandlung des äusseren Milzbrands treffen wir auf einen merkwürdigen Gegensatz, indem die Mehrzahl der Chirurgen jeden Eingriff verwirft, die Mehrzahl der Innern dafür ist. Beide wollen das verhüten, was bisher bei dem äusseren Anthrax des Menschen in etwa einem Fünftel der Fälle zum Tode geführt hat: die Allgemeininfection mit Bacterien. Durch welche Behandlungsart diese Gefahr aber am ehesten vermieden werden kann, lernt man deutlich aus dem Ergebnisse zweier Thierexperimente an der sehr empfänglichen Maus.

Inficirte Schimmelbusch die Schwanzwunde mit Milzbrand, indem er in ihr den Kulturtropfen etwas mit dem Messer verrieb, so trat so schnell die Allgemeininfection ein, dass selbst die Amputation des Schwanzes 10 Minuten nachher zur Rettung des Thieres zu spät kam. Brachte dagegen Friedrich den an der Spitze durch Amputation verwundeten Mauseschwanz sofort in eine Bouilloncultur, indem er das Thier stundenlang so befestigte, dass der Schwanz in das Culturröhrchen hineinhing, so kam es trotzdem nicht zur allgemein inficirenden Resorption und zum Tode des Thieres, da jegliche mechanische Beeinträchtigung der Wunde unterblieben war.

Aus derartigen Experimenten, die ich aus vielen herausgreife, ergiebt sich vollauf die Berechtigung einer schonenden Behandlung des äusseren Milzbrands, bei welcher es also dem Gewebe allein überlassen bleibt, mit den Erregern fertig zu werden, da die geringste Störung den gefährlichen Uebertritt virulenter Bacterien in die Blutbahn heraufbeschwören könnte. Dazu kommt die Thatsache, dass die Milzbrandbacillen bei der äusseren Infection des Menschen in der Regel schon in kurzer Zeit geschwächt werden und zu Grunde gehen.

Darum darf man jeden Eingriff (ob Excision oder Cauterisation des Carbunkels, massenhafte Carbolinjectionen oder Exstirpation der Lymphdrüsen u. s. f.), wenn er keine schweren Folgen nach sich zog, als gänzlich unnöthig bezeichnen, während es da, wo der Operation ein schwerer tödtlicher Verlauf gefolgt ist, zum mindesten fraglich bleibt, ob sie ihn nicht verschuldet hat.

Es genügt die Bedeckung des Carbunkels mit einem dickbestrichenen Salben-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lappen, der jeden Insult von ihm abhalten soll, und die Anlegung eines ruhigstellenden Fixationsverbandes, wenn am Arme mit Suspension, um einen schnellen Abfall des Fiebers herbeizuführen und die entzündliche Schwellung zur Rückbildung zubringen.

Aus den letzten elf Jahren kenne ich 14 Fälle von äusserem Milzbrand aus der Klinik mit theilweise recht bedrohlichen Erscheinungen. Sie sind unter solcher conservativer Behandlung genesen bis auf den letzten Fall, der einer Pneumococcenpneumonie erlegen ist, ohne in den inneren Organen Milzbrandbacillen aufzuweisen.

Ein Patient, den ich Ihnen vorstellen kann, hatte einen grossen Karbunkel am Vorderarm mit starker Lymphangitis und Lymphdrüsenschwellung. Am Tage nach Anlegung des Verbandes fiel das hohe Fieber. Bacillen waren nur in den ersten Tagen, nicht mehr nach einer Woche nachzuweisen. In der zweiten Woche kam neues Fieber durch einen lymphangitischen Abscess in Folge von Mischinfection. Es fiel sofort nach der Incision.

Als abschreckendes Beispiel erwähne ich noch eine Laboratoriumsinfection, bei welcher man durch Carbolumschläge allerdings die Entstehung einer Pustel verhütet, dafür aber eine Carbolnekrose am Finger herbeigeführt hat.

Diese Furcht vor der Allgemeininfection durch Bacterien in Folge des operativen Eingriffes, der ja beim Milzbrandcarbunkel höchst gefährlich ist, solange er virulente Erreger in sich birgt, spielt auch eine gewisse Rolle in der Geschichte der Behandlung acuter Eiterungen. Noch heute giebt es Chirurgen, welche Furunkel und Phlegmonen statt mit dem Messer mit dem Paquelin'schen Brenner spalten, um der Gefahr einer bacteriellen Allgemeininfection vorzubeugen, einer Gefahr, die in diesem Maasse nicht besteht. Denn bei den meisten schweren eitrigen Entzündungen und wohl solange, bis Abkapselung eingetreten ist, gerathen nachweisbare Bacterienmengen in den Kreislauf. Darin kann man ebenso wie in der Bacterienresorption von der frischen inficirten Wunde aus eine Abwehrmaassregel des Körpers erblicken, um eine Menge von Erregern mit den bactericiden Kräften des Blutes und der Organe in Berührung zu bringen. Deshalb hat man selbst Fälle heilen sehen, in denen die gefährlichen Streptococcen tagelang im Blute kreisten; ich habe sie in später genesenen Fällen von Gelenkeiterung und Osteomyelitis sogar bei Kindern und bei Phlegmonen im Blute gefunden und Staphylococcen in einem später geheilten Falle von multipler Osteomyelitis sogar bis zum 25. Tage aus dem Blute gezüchtet.

In solchen Fällen liegt nur eine Ueberschwemmung der Blutbahn mit Bacterien und natürlich auch mit ihren Giften vor, die sofort aufhört, sobald alle Quellen versiechen. Zu einer Vermehrung der Erreger im Blute kommt es dagegen nur dann, wenn es sich um sehr virulente Bacterien oder um einen sehr widerstandslosen Körper handelt. Unter solchen Umständen besteht aber die gefährliche Blutinfection schon längst vor dem Eingriffe und ist meist nicht einmal mehr durch die Amputation zu beseitigen, die wir auf Grund der schweren klinischen Erscheinungen und der Fortdauer der Blutinfection trotz gründlicher Spaltungen vornehmen, — kann also niemals dem Eingriffe selbst in die Schuhe geschoben werden.

Wohl aber können rohe Eingriffe in der Incisionswunde, wie Auswischen, Auswaschen, Auskratzen, Reissen mit Fingern und Haken, Bohren mit der Sonde u. a. m. oder heftige Muskelbewegungen bei Deliranten mit schlechten Verbänden das entzündete Gewebe in einer Weise verletzen, dass auf einmal eine massenhafte Resorption von Bacterien und Bacteriengiften durch Lymph- und Blutbahnen oder die Losreissung von Thromben erfolgt, was sich bald nur durch hohes Fieber und Schüttelfrost, bald durch Fortschreiten der Phlegmone, Erysipel am Wundrand oder Lymphangitis, oft aber auch durch Entwickelung metastatischer Herde und durch gefährliche Lungenembolien äussert.

Das ist der Grund, warum wir bei jeder Operation in entzündetem Gebiete und auch noch bei der Nachbehandlung die allergrösste Schonung verlangen und jeden mechanischen Reiz verdammen.

Wer es einmal gesehen hat, wie aus einem harmlosen, aber durch Quetschen und Stochern maltraitirten Oberlippenfurunkel eine Thrombophlebitis der Gesichtsvenen mit tödtlicher Meningitis entstanden ist, wer sich vor Augen hält, dass selbst der kleinste Furunkel zur Quelle der schwersten eitrigen Osteomyelitis werden kann, der muss sich auf diesen Standpunkt stellen.

Nach der Spaltung[1]) folgt Drainage

[1]) Zur Spaltung grosser Phlegmonen und tiefliegender Eiterungen ist die Narkose und an den Extremitäten die Blutleere unbedingt erforderlich, will man alle befallenen Interstitien finden und alle wichtigen Nerven, Bänder etc schonen.

Für Entzündungen an den Fingerspitzen eignet sich die Oberst'sche Anästhesirung, wobei nach Anlegung eines Gummischlauches um die Grund-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tiefer Höhlen und lockere Tamponade der Wunde. Dabei nützt der trocken eingelegte Tampon in zweierlei Richtung: er stillt, indem er sich festsaugt, die Blutung und entfernt dabei infectiöse Stoffe von der Schnittfläche und Oberfläche der ganzen Wunde, wirkt also einer postoperativen Resorption aus der Wunde entgegen.

Diese Eigenschaft, welche anerkanntermaassen dem Jodoformgazetampon am meisten zukommt, dem feucht eingelegten Tampon aber abgeht, macht den Gebrauch des Paquelin'schen Brenners vollkommen unnöthig, der ausserdem noch erheblichen Schaden bringt, da der Brandschorf der hinter ihm liegenden infectiösen Gewebsflüssigkeit den Weg ins Freie versperrt und die Entzündung zu neuer Wanderung zwingt. Denselben Nachtheil hat der Schorf, den auch die kürzeste Anwendung der von v. Bruns für die Phlegmonenbehandlung empfohlenen reinen Carbolsäure auf der Wundoberfläche hervorrufen muss, und der bei allen Pulververbänden ebenso wie beim Gebrauche der Schleich'schen Wundpräparate (Glutol, Glutolserum) sich bildet.

Während der Nachbehandlung, deren Grundsätze ja vollkommen bekannt sind, wird das Gewebe am leichtesten beim Herausnehmen des Tampons verletzt, weshalb man ihn vor allem mindestens 24 Stunden liegen lassen soll. Begiesst man ihn beim Entfernen mit etwas Wasserstoffsuperoxyd (1—3%), so wird er schnell und ohne jegliche Blutung unter Schaumentwickelung gelöst.

Ist dann die Entzündung zurückgegangen und schiessen Granulationen auf, so kann an Stelle des trockenen Tampons die feuchte Compresse, z. B. mit essigsaurer Thonerde treten; denn unter ihrer Wirkung stossen sich die nekrotischen Fetzen schneller ab und reinigen sich die Granulationen. Dasselbe erreicht man durch Salbenverbände aller Art, welche auch in der schmerzstillenden Wirkung den feuchten Verbänden gleichkommen, ohne die Haut wie diese zu maceriren.

Die vielfach bei allen entzündlichen Processen beliebten feuchten Verbände, Priessnitz'schen Umschläge und Kataplasmen haben nur bei ganz gelinden Entzündungen einen günstigen Einfluss. Für gewöhnlich kommt es unter ihrer Wirkung viel schneller als ohne sie zur Bildung von Eiter. Ist aber einmal Eiter nachzuweisen oder nach Lage und Zunahme des Infiltrates zu vermuthen, so richtet die Fortsetzung dieser Behandlung grossen Schaden an: denn sie fördert die Eiterung, und der Eiter zerstört das Gewebe.[1])

Durch nichts wird z. B. das ossale Panaritium häufiger erzeugt als durch solche feuchte Behandlung, denen zu Liebe man oft auch noch auf genügend ruhig stellende Verbände verzichtet. Man kann das alle Tage sehen, trotzdem sich König schon längst in seinem Lehrbuche ganz energisch dagegen ausgesprochen hat.

Ja ich operirte eine Monate lang mit Breiumschlägen behandelte Mastitis und fand die ganze Brustdrüse nekrotisch als faustgrossen Sequester überall gelöst und umspült vom Eiter.

Der riesige Karbunkel, welcher bei unserem dritten Patienten den ganzen Nacken einnahm, war unter zweiwöchentlicher Behandlung mit Kataplasmen so gross geworden. Ein kräftiger Kreuzschnitt brachte ihn sofort zum Stillstand und das Fieber zum Abfall, so dass die Wunde schon nach zehn Tagen gut granulirte.

Liegen faulige Zersetzungen in der Wunde vor, also richtige septische Processe, wie sie sich manchmal nach Entzündungen und Operationen in der Nähe der Mundhöhle und des Afters oder bei Urin- und Gasphlegmonen finden, so ziehen wir Anfangs die trocken aseptische, später zur Abstossung der gangränösen Fetzen die feuchte Tamponade der Jodoformgaze vor; denn gerade von solch septischen Wunden aus kommt es leicht zur Jodoformvergiftung, da das Mittel schneller als bei der Eiterung durch die Fäulnissprocesse zersetzt wird.

Zur dritten Gruppe vereinigen sich diejenigen Infectionen, deren Folge stets eine allgemeine Gift- oder Bacterien-Verbreitung und -Vermehrung im Körper ist, welche auch in den acuten Fällen fast ausnahmslos zum Tode führt.

Vertreter dieser Gruppe sind der Wundstarrkrampf, die Hundswuth und der

phalanx die Cocaineinspritzung in gesundes Gewebe gemacht wird.

Zu verwerfen ist jede Einspritzung ins entzündete Gewebe selbst, da hierbei die infectiöse Gewebsflüssigkeit des entzündlichen Infiltrates in die Umgebung und Tiefe gepresst wird. Deshalb kommt das Schleich'sche Verfahren an der von Bergmann'schen Klinik bei acut entzündlichen Processen (Furunkel, Phlegmone etc.) niemals zur Anwendung, ganz abgesehen von der grossen Schmerzhaftigkeit solcher Injectionen.

Kleine Abscesse, Furunkel, kleine Carbunkel incidirt man am besten unter Anwendung von Athylchlorid.

[1]) Im Uebrigen verweise ich auf: E. von Bergmann, Die Behandlung der acut-progredienten Phlegmone Berlin 1901. Hirschwald.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rotz, abgesehen von den schon erwähnten schwersten Eitercocceninfectionen.

Beim Tetanus findet bekanntlich nur an der Eingangspforte eine Vermehrung von Bacillen statt, welche von hier aus immer neue Mengen ihres fürchterlichen Giftes in den Kreislauf senden. Es müsste demnach in radicalster Weise die Stätte der Giftproduction beseitigt werden, sobald die ersten Zeichen der Giftwirkung die Art der Infection verrathen.

Da nun, wenigstens im Experimente, das in der Blutbahn kreisende Gift, so lange es noch nicht im Centralnervensystem gebunden ist, durch Antitoxin unschädlich gemacht wird, so finden diejenigen, welche sich auch beim Menschen auf die Antitoxinwirkung verlassen, eine örtliche Behandlung unnöthig. Wer aber die Heilserumbehandlung allein nach ihrer häufig schlechten Wirkung bei acuten und schweren Fällen für unzuverlässig hält, der muss auch zu verhüten trachten, dass immer neue Toxinmengen an der Eingangspforte gebildet und resorbirt werden.

Die Hoffnung durch desinficirende Mittel die im Gewebe liegenden Bacterien zu vernichten, hat der Chirurg schon lange aufgegeben. Wohl aber kann man durch Herausnehmen des eingedrungenen, oft auch schon eingeheilten Fremdkörpers eine Menge von Erregern, die an ihm haften, entfernen, und durch Erweiterung und Glättung tiefer buchtiger Wunden und durch ihre offene aseptische Behandlung schwere Wundstörungen und Fäulnissprocesse abhalten, welche eine Virulenzzunahme der Tetanusbacillen begünstigen können.

Für kleine Wunden ist die Excision am besten, besser als die Cauterisation, da der Brandschorf Reste von Erregern im Gewebe absperren kann. Am schlimmsten steht es um die grossen mit Strassenschmutz inficirten Zertrümmerungsheerde der complicirten Fracturen. Für diese Fälle verlangen wir auch heute noch trotz energischer Serumbehandlung, wo es möglich ist, die Amputation und zwar sofort nach dem Ausbruche der Erscheinungen, falls sie heftig, und in der ersten Woche nach der Verletzung auftreten.[1])

So ist der einzige acute und sehr schwere Tetanusfall, welcher in der Klinik mit Hülfe von Antitoxin geheilt ist, am siebenten Tage nach der Verletzung, einer complicirten Vorderarmfractur, am Oberarm amputirt worden, nachdem am Tage vorher die ersten Zuckungen aufgetreten waren.

Aehnliche Gesichtspunkte für die örtliche Behandlung würden auch bei dem Biss des wüthenden Hundes gelten, wenn es sich hier nicht um ein langes, 1—2 Monate dauerndes Incubationsstadium handelte, das ja bekanntlich Pasteur benutzt hat, um inzwischen den Körper an steigende Dosen des Virus zu gewöhnen. Da also das unbekannte Wuthvirus beim Menschen längere Zeit zur Entfaltung seiner Wirkung braucht, so kann man hoffen, es durch die örtliche Behandlung noch rechtzeitig zu vernichten.

Dazu genügt die Excision der Wunde im Gesunden, wo dies ihre Grösse, Form und Tiefe erlaubt. Im Uebrigen muss sie vollkommen glatt sein und muss offen bleiben, damit nicht Reste des Virus in Gewebsnischen zurückbleiben, sondern damit sie in die aufsaugenden Verbandstoffe geleitet werden. Aus demselben Grunde verwenden wir lieber Messer und Scheere zur Glättung grosser Wunden als den Brennapparat.

Sehr ungünstig liegen die Aussichten der örtlichen Behandlung beim acuten Rotz, der ja fast stets zum Tode führt und oft auch aus der milderen chronischen Form hervorgeht. Stets folgt der Invasion die Entzündung der Lymphstränge und -Drüsen und die baldige metastatische Verbreitung der Erreger in Muskeln und Organen. Die einzige Behandlung, welche retten könnte, die Amputation, müsste sofort nach der Infection noch vor dem Befallensein der Lymphbahnen vorgenommen werden. So früh aber wird nur ganz ausnahmsweise die Art und die Schwere der Infection sicher stehen.

Gewöhnlich muss man sich mit Incisionen der örtlich und der metastatisch entstandenen Abscesse begnügen; dabei aber sollte man alles verhüten, was eine Resorption herbeiführen könnte, ich meine jede mechanische Reizung, wie z. B. das Auskratzen der Rotzherde, das so häufig empfohlen wird. Gerade dadurch ist wohl mancher chronische Fall plötzlich zum acuten geworden!

So sind wir also bei der örtlichen Behandlung der chirurgisch wichtigen Infectionen bald zum schärfsten Angriff, bald zur grössten Enthaltsamkeit gezwungen, je nach dem Wesen der betreffenden Erkrankung.

Bei einer Reihe von Infectionen steht der eine Grundsatz obenan, das schwer

[1]) Vergleiche Lexer, Zur Tetanusbehandlung. Therapie der Gegenwart, Juni 1901.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

inficirte Gewebe bei der nothwendigen Oeffnung nach Möglichkeit zu schonen und es nicht in seinem harten Kampfe zu stören und zu schädigen. Freilich heilen tausende von gelinden örtlichen Infectionen auch nach anderen Grundsätzen; sonst würden nicht täglich neue und alte Behandlungsarten empfohlen und geübt, die schwere Insulte setzen — ebenso wie schon tausende von frischen Wunden ganz ohne Behandlung oder gar unter abgeleckter Heftpflaster und noch Schlimmerem reactionslos zur Heilung gelangt sind.

Aber nicht solche Zufallserfolge, sondern die schweren Folgen, welche aus einer örtlichen Infection hervorgehen können, sollen unser Thun und Lassen bestimmen.

Zur Pathologie und Therapie einiger Kniegelenkserkrankungen.

Von **A. Hoffa**-Berlin.

In den folgenden Zeilen möchte ich die Aufmerksamkeit auf einige recht häufige Kniegelenksleiden richten, die das gemeinsam haben, dass uns die mit diesem Leiden behafteten Patienten wegen Schmerzen in ihren Kniegelenken aufsuchen. Untersucht man dann das Kniegelenk, so findet man keine Spur einer Entzündung des Gelenkes oder doch nur die Spuren einer vorhergegangenen Entzündung in der Form einer mehr oder weniger erheblichen Crepitation im Gelenk. Gelenkergüsse bestehen nicht, ebensowenig Verdickungen der Gelenke durch eventuelle Zottenwucherungen. Trotzdem entspricht den Klagen der Patienten ein objectiver Befund und zwar handelt es sich entweder um eine von mir sogenannte arthritische Muskelathrophie nach früher bestandener Kniegelenksaffection oder um ein sogenanntes Dérangement interne des Kniegelenkes oder um ein sogenanntes solitäres Lipoma, das sich im Gelenk entwickelt. Eine sorgfältige Untersuchung gestattet in jedem Falle die Differentialdiagnose sicher zu stellen; von der richtigen Diagnose aber hängt unsere Therapie ab und die Möglichkeit, den oft sehr durch die Leiden gequälten Patienten dauernde Heilung zu bringen.

Ich beginne mit der Schilderung der arthritischen Muskelatrophie und wähle einen typischen Fall. Ein kräftiger, sonst völlig gesunder Mann fällt auf das Knie und zieht sich einen Bluterguss in das Gelenk zu. Das Kniegelenk schwillt an und der Patient hat heftige Schmerzen. Therapie: Bettlage, Hochlagerung des kranken Beines, Compressionsverband, dazu nach 4 Tagen Massage. Nach 8 Tagen verlässt Patient das Bett und geht, allerdings unter Schmerzen, seinem Berufe wieder nach. Dabei wird das Kniegelenk mit einer Flanellbinde fixirt gehalten. Weitere Massage des Kniegelenks. Trotzdem hören die Beschwerden beim Gehen nicht auf. Eine Badecur in Wiesbaden bringt wohl Linderung der Schmerzen, aber keine völlige Beseitigung derselben. Die Schmerzen werden immer an eine bestimmte Stelle, meistens an die innere Seite des Gelenkes unterhalb der Patella localisirt. Da trotz Massage, Lichtbädern, Compressionsverbänden, Fangoumschlägen keine Heilung erfolgt, consultirt uns der Patient. Wir finden nun bei sorgfältiger Untersuchung keine Spur einer Entzündung mehr im Gelenk. Dasselbe ist völlig normal; dagegen finden wir eine hochgradige Atrophie der zugehörigen Streckmuskulatur. Der betreffende Quadriceps ist schlaff und welk, in seinem Volum der gesunden Seite gegenüber wesentlich vermindert. Fordern wir den Patienten auf, beide Beine energisch zu strecken, so sehen wir, wie in dem Relief der Muskulatur die kranke Seite der gesunden gegenüber zurückbleibt. Diese Quadricepsatrophie ist der Grund der noch bestehenden Beschwerden.

Der Quadriceps ist der Spanner der Kniegelenkskapsel. Ist der Quadriceps in seiner Kraft geschädigt, so leidet damit die Spannung der Gelenkkapsel, je atrophischer der Muskel, desto schlaffer ist auch die Gelenkkapsel. Ist aber die Kapsel schlaff, so kommt es sehr leicht dazu, dass sie sich zwischen Patella und Femurcondylen oder zwischen den Femur und Tibiacondylen einklemmt. Durch diese Einklemmung der Kapsel aber entsteht der Schmerz. Das habe ich, ich kann wohl sagen hundertfältig beobachtet. Unsere Therapie aber giebt uns den Beweis für die Richtigkeit unserer Diagnose. Wir brauchen nur den Quadriceps durch Massage und Gymnastik, namentlich durch eine rationell geleitete Widerstandsgymnastik zu kräftigen, was in der Regel etwa 6 Wochen dauert, um die Spannung der Gelenkkapsel wieder zur Norm zurückzuführen, und die Beschwerden des Patienten sind ein für allemal dauernd be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

seitigt. Durch diese einfachen Maassnahmen habe ich mir eine grosse Anzahl dankbarster Patienten erworben. Die Kenntniss der den betreffenden Kniegelenksleiden zu Grunde liegenden Ursachen, der arthritischen Muskelatrophie, ist auch keineswegs, selbst in Specialistenkreisen, verbreitet. Das ersieht man daraus, dass bei diesen Patienten immer das Kniegelenk selbst behandelt wird. Die Patienten werden massirt, bekommen feucht-warme oder Fangoumschläge, Lichtbäder oder werden auch wohl gar eingegypst. Dadurch wird das Leiden natürlich immer schlimmer, denn unter dem fixirenden Verband atrophiren die Muskeln nur noch mehr.

Die arthritische Muskelatrophie ist, wie ich gezeigt habe, eine reflectorische, durch Reizung der Gelenknerven bedingte. Immer und immer wieder liest man und findet man scheinbar durch Experiment bestätigt, dass es sich bei diesen Atrophien wesentlich um eine Inactivitätsatrophie handelt. Das ist sicher nicht der Fall. Die Inactivität kann wohl secundär zum Fortschreiten, der einmal eingeleiteten Atrophie beitragen und thut das gewiss; sie ist aber nicht das primum movens. Das lehrt die tägliche klinische Erfahrung, denn die Schlaffheit und Welkheit der später atrophirenden Muskeln findet sich schon wenige Tage nach dem Einsetzen der sie veranlassenden Gelenkaffection, sei es nun, dass diese in einem Trauma oder in einer Entzündung des Gelenkes bestand. Schon nach 3, 4 Tagen kann sich der Muskel nicht mehr so contrahiren wie der gesunde Muskel der anderen Seite, man fühlt deutlich die mangelnde Kraft, die Schlaffheit des Muskels. Das ist so sicher, dass sich da absolut nichts dagegen sagen lässt; von einer Inactivitätsatrophie kann da gar nicht die Rede sein; oft genug habe ich die Atrophie auch bei Patienten eintreten sehen, die gar nicht zu Bett gelegen und nie einen das Gelenk fixirenden Verband getragen hatten. Ich bin ein klassischer Zeuge dafür, denn ich habe selbst die Quadricepstherapie mit ihren Folgen an mir beobachten können nach einem Bluterguss in das Knie, den ich mir bei einer Bergtour zugezogen hatte.

Aus dem Gesagten möchte ich die Lehre abstrahiren bei Klagen über Kniegelenksschmerzen niemals die Untersuchung der Kniegelenksstreckmuskulatur zu unterlassen, eventuell die geeignete oben angegebene Therapie zu befolgen.

Die zweite Affection, auf welche wir bei der Differentialdiagnose der beregten Leiden fahnden müssen, ist das sog. Dérangement interne des Kniegelenks.

Das Dérangement interne ist ein Kniegelenksleiden, dessen Kenntniss wir der operativen Therapie verdanken. Es handelt sich hier um eine Abreissung resp. Luxation einer, viel seltener auch wohl beider Kniegelenksmenisken. Nachdem zuerst englische und französische Collegen auf dieses Leiden hingewiesen hatten, ist es durch zwei vortreffliche Arbeiten von P. v. Bruns (1892) und von Vollbrecht (1898) in Deutschland genau beschrieben und erläutert worden. Immerhin ist es in den Kreisen der Praktiker noch nicht bekannt genug und hoffe ich durch diese kleine Mittheilung zur weiteren Verbreitung der Kenntniss desselben beizutragen.

Es ist bekannt, dass zwischen den Condylen des Femur und der Tibia zwei Knorpelscheiben, die sogenannten Menisken eingeschaltet sind. Diese Menisken können nun durch gewisse Gewalten an ihrer vorderen oder hinteren Haftstelle abreissen und sich dann verschieben, daher der Name Luxation der Menisken. Thatsächlich handelt es sich nie um eine wirkliche Luxation, sondern um eine einfache Ruptur der Bandscheiben. Am häufigsten reisst die vordere Insertion des inneren Meniscus an der Tibia ab. Das so beweglich gewordene Stück verschiebt sich nun fast regelmässig bald nach vorn, bald nach hinten in das Gelenk. Dabei verändert es auch seine Form, indem es bald gefaltet, bald in Fransen gespalten erscheint. Seltener reisst das Band an seiner hinteren Haftstelle ab. Aehnlich liegen die Verhältnisse beim äusseren Meniscus.

Die Gewalten, welche zur Abreissung der Bandscheiben führen, brauchen gar nicht sehr erheblich zu sein. Sie wirken indirect ein und zwar stets im Sinne einer mehr oder weniger heftigen Rotationsbewegung des Unterschenkels. Gelegenheitsursachen sind Unfälle beim Turnen, Reiten, beim Fussball, Lawn Tennis und Crickettspiel.

Gelegentlich sieht man auch wohl eine Abreissung des Meniscus durch eine Reihe wiederholter kleinerer Traumen zu Stande kommen, so bei Arbeitern, die ihre Arbeit im Knieen verrichten müssen.

Das klinische Bild des Dérangement interne ist ein ungemein typisches. Die Kranken erleiden den Unfall, klagen dann über Schmerzen; das Gelenk schwillt an

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und wird functionsunfähig. Unter Ruhigstellung, Umschlägen und Massage gehen die krankkaften Erscheinungen bald zurück, damit bessert sich auch wieder die Functionsfähigkeit des Gelenks. Das Gelenk wird aber nicht wieder völlig normal, sondern es bleiben charakteristische Beschwerden zurück. In kürzeren oder längeren Zwischenräumen treten ganz plötzlich Anfälle von Schmerz und Bewegungshinderung auf. Gelegenheitsursachen sind irgend eine schnelle Bewegung, wie Treppensteigen u. dgl. Der Kranke fühlt plötzlich einen intensiven Schmerz im Kniegelenk, welches nun in leichter Beugung feststeht und mehr oder weniger lange Zeit nicht bewegt werden kann. Zuweilen sinkt der Kranke in Folge des blitzartigen heftigen Schmerzes um, und hat dabei auch wohl das Gefühl, als bewege sich etwas im Gelenk oder schnappe mit einem deutlichen Ruck ein.

Untersucht man nun einen solchen Patienten, so ist zunächst hervorzuheben, dass das Gelenk selbst völlig intact zu sein scheint. Es fehlen Schwellung und Ergüsse meist vollständig. Dagegen wird das Kniegelenk meist leicht gebeugt gehalten und es besteht auch wohl bei Abreissung des inneren Meniscus eine Rotation des Unterschenkels nach aussen, bei Abreissung des äusseren Meniscus dagegen eine Rotation des Unterschenkels nach innen. Charakteristisch ist nun die Untersuchung der Kniegelenksspalte. Tastet man den Spalt zwischen den Condylen des Femur und der Tibia ab, so ist die Stelle, an welcher der abgerissene Meniscus liegt, ausserordentlich druckempfindlich. Dieser locale Druckschmerz ist ungemein typisch und für die Diagnose von grösster Wichtigkeit. Er wird kaum je vermisst und genügt allein schon, die Abreissung des Meniscus zu erweisen. Häufig kann man aber den abgerissenen Meniscus selbst noch der Betastung zugänglich machen. Man fühlt dann an der inneren oder äusseren Seite in der Gelenkspalte eine schmale harte Leiste, welche bei Streckung des Beins deutlicher hervortritt, bei Beugung des Knies aber im Gelenk verschwindet.

Das beschriebene Krankheitsbild hat entschieden Aehnlichkeit mit dem einer Gelenkmaus. Die Differentialdiagnose ist aber durch das Röntgenbild leicht zu stellen, welche die Gelenkmaus erkennen lässt, während beim Dérangement interne das Gelenk normal erscheint. Selbstredend kann sich im Anschluss an die intraarticuläre Verletzung eine arthritische Muskelatrophie entwickeln. Namentlich sieht man oft hochgradige Atrophie des Quadriceps, wenn die Patienten zum Schutz des Gelenkes längere Zeit Tutoren getragen haben. Hier lässt sich die Differentialdiagnose dadurch stellen, dass bei der reinen arthritischen Muskelatrophie, die nach Ausheilung des ursprünglichen Gelenkprocesses zurückgeblieben ist, das Gelenk sich ganz intact zeigt. Bei der Absprengung der Menisken findet sich dagegen ausser der Atrophie des Quadriceps noch der charakteristische Druckschmerz in der Gelenkspalte, eventuell der directe Nachweis des Hervortretens des abgerissenen Stückes der Bandscheibe in der Gelenkspalte.

Als Therapie macht man beim Dérangement interne am besten die Exstirpation des abgerissenen Stückes des Zwischenknorpels. Unter aseptischen Cautelen ist diese Operation absolut ungefährlich und in ihrem Erfolg sicher. Eine Functionsstörung tritt im Kniegelenk durch die Entfernung des Zwischenknorpels nicht ein. Ich habe wohl über ein Dutzend derartiger abgerissener Zwischenknorpel entfernt und alle meine Patienten dauernd geheilt. Man hat auch wohl die Reposition des abgerissenen Stückes versucht und Bandagen und Stützapparate tragen lassen, meist aber resultatlos. Ich habe einen Patienten durch die Operation geheilt, der 1½ Jahr lang ohne jeden Erfolg einen von Hessing gearbeiteten, sehr sinnreich construirten Stützapparat getragen hatte. Einen besonderen Tutor für diese Fälle hat auch Griffith empfohlen. Man kann ja wohl einen solchen Retentionsapparat für einige Zeit tragen lassen, sicherer und schneller erfolgt die Heilung aber jedenfalls durch die Operation.

Handelt es sich in einem der beregten, uns consultirenden Fälle nicht um eine einfache arthritische Muskelatrophie oder um eine Abreissung der Menisken, so kann der Symptomencomplex drittens noch durch die Entwickelung einer Fettgeschwulst im Gelenk hervorgerufen sein.

Die Entwickelung von Lipomen im Kniegelenk ist keine Seltenheit. Entweder handelt es sich dabei um ein sogenanntes Lipoma arborescens, das durch fettige Entartung der Gelenkzotten entsteht, oder um ein solitäres, subsynoviales (König) Lipom. Nur letzteres kommt hier in Betracht. Es handelt sich um kirsch- bis wallnussgrosse Tumoren, die ganz aus Fett bestehen, gewöhnlich an der inneren Seite

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des Gelenkes gelegen sind und mit einem Stiel in das Gelenk hineinreichen. Sie entwickeln sich von dem subsynovialen Fett und sind in dieser Beziehung vergleichbar den subperitonealen Lipomen (König). v. Volkmann, König, Riedel, Lauenstein, Timmer u. A. haben einschlägige Fälle mitgetheilt.

Diese solitären Lipome machen nun dieselben Symptome, wie wir sie bei unseren Patienten mit arthritischer Muskelatrophie oder mit Absprengung eines Theiles der Bandscheiben kennen gelernt haben. Es handelt sich im Wesentlichen um Einklemmungserscheinungen, die sich in Form plötzlich einsetzender Schmerzen äussern. In der Regel ist auch ein Trauma, Fall auf das Knie oder ein heftiger Stoss gegen den Fuss vorausgegangen, der heftigen Schmerz im Knie verursachte. Das Gelenk selbst war dabei aber nicht besonders geschwollen. Oefter war auch wohl ein leichter, zuweilen auch blutiger Erguss als Folge des Traumas im Gelenk nachweisbar gewesen. Durch Ruhelage, Eisumschläge, Massage geht in der Regel der erste Anfall vorbei. Es bestehen aber trotzdem dauernde Beschwerden beim Gehen. Anfallsweise treten Schmerzen auf, in der Regel an der innern Seite des Gelenkes. Daneben bestehen Functionsstörungen; die einen Patienten können das Knie nicht ordentlich beugen, bei anderen ist im Gegentheil das Durchdrücken des Knies nach hinten unmöglich.

Untersucht man nun diese Patienten, so erhält man einen charakteristischen objectiven Befund. Zunächst besteht auch oft eine erhebliche Quadricepsatrophie. Dann aber ist auch eine, ich möchte fast sagen, typische Anschwellung des Kniegelenkes vorhanden. Diese Anschwellung sitzt bei sonst intactem Gelenk dicht unterhalb und nach innen von der Patella. Es ist eine pseudofluctuirende Anschwellung, die das Lig. patellae in die Höhe hebt. Der obere Recessus des Gelenkes ist frei, die Gelenkspalten an den Seiten bleiben frei. Sobald man aber den oberen, inneren Theil der Gelenkspalte prüft, fühlt man eine teigige Anschwellung, die sich bis unter das Lig. patellae verfolgen lässt. Dieser Befund ist ausserordentlich charakteristisch, doch ist die Differentialdiagnose zwischen einem sich einklemmenden Lipom und einem abgerissenen Meniscus keine leichte Sache. Es sind eine ganze Anzahl von Fällen publicirt worden, in denen man das Lipom fand, während man bei der Operation einen abgerissenen Meniscus zu finden wähnte.

Als Therapie kommt nur die Exstirpation in Betracht, die ja unter aseptischen Cautelen absolut ungefährlich und in ihrem Erfolg sicher ist. Einpinselungen von Jodtinctur, Massage, Gymnastik, Compressionsverbände, Badekuren werden in der Regel erst vorher versucht, ehe endlich die einzig richtige Operation das Leiden heilt. Schneidet man nun in ein solches Gelenk ein, so quillt einem sofort nach Eröffnung des Gelenkes eine fettige Masse entgegen. Ich habe erst vor einigen Wochen wieder einen solchen Fall mit vollem Erfolg operirt, in dem die Fettgeschwulst die Grösse einer Wallnuss hatte. Der Stiel hing mit der Synovialis entsprechend dem Ansatz des inneren Meniscus zusammen. Man fasst die Fettgeschwulst mit einer Kugelzange, zieht sie heraus und schneidet sie ab. Nach erfolgter Wundheilung sind dann die Beschwerden der Patienten vorbei.

Soviel über die Diagnose und die Therapie dieser drei sich sehr in ihren Symptomen gleichenden Kniegelenksleiden. Ich könnte wohl noch die freien Gelenkkörper des Kniegelenkes zur Differentialdiagnose heranziehen. Bei diesen ist aber doch die Symptomatologie so charakteristisch, dass sie leicht auszuschliessen sind. Wie sich der freie Gelenkkörper von einem abgerissenen Meniscus unterscheiden lässt, habe ich ja schon oben hervorgehoben.

Die Complication von Schwangerschaft mit Herzfehler.

Nach einem klinischen Vortrage
von **J. Veit**-Leiden.

M. H.! Die Kreissende, die ich Ihnen hier vorführe, hat einen ernsten Klappenfehler, es besteht Stenose und Insufficienz der Mitralis und nebenbei hat sie ein allgemein verengtes Becken. Die beiden ersten Geburten verliefen langsam — wohl wegen der Beckenverengerung — aber doch ohne jede Störung von Seiten des Herzens. Diesmal hat der Arzt die Patientin hergeschickt, weil einmal vor einem Jahr ohne nachweisbare Ursache heftige Dyspnoe auftrat und er mit Recht Bedenken hat, in der ärmlichen Wohnung eine schwere Geburtscomplication zu behandeln. Bis jetzt sind wir vom Glück begünstigt worden; mit Ausnahme einer leichten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bronchitis, die nach vier Tagen verschwand, ist die Schwangerschaft und Geburt völlig ungestört verlaufen. Jetzt in der Eröffnungsperiode der Geburt ist die Cyanose des Gesichtes nur gering, die Pulsfrequenz ist nur mässig erhöht, die Respiration 30, Albuminurie besteht nicht: Sie haben das Bild eines völlig compensirten Herzfehlers vor sich und wir haben alle Veranlassung zu hoffen, dass die Geburt weiter gut verläuft. Nur wollen wir auf unserer Hut sein; denn so wenig man bei diesem Bild es ahnen kann: schwere Sorge für das Leben der Frau kann plötzlich eintreten und nicht jedesmal verläuft diese Complication so einfach. Ich erinnere Sie an einen Fall, den einige von Ihnen vor etwa einem Jahre hier beobachteten; eine Schwangere in den letzten Wochen, die an einem schweren Herzfehler litt und starke Dyspnoe hatte, schien sich bei Ruhe und guter Pflege zu erholen; als die Wehen begannen, nahm jedoch die Dyspnoe plötzlich in bedrohlicher Weise zu; bei kleinem, kaum zählbarem Puls und einer Respirationsfrequenz von 50—60 mussten die Eihäute zerrissen werden und als auch dies keine Erleichterung brachte, wurde nach Ausführung der Wendung durch den noch engen Cervicalcanal das Kind extrahirt; Sie erinnern sich, dass die Frau sich bald erholte und dies Jahr wiederum schwanger schon zehn Wochen vor dem Ende der Schwangerschaft sich aufnehmen liess. Während dieser Zeit war das Befinden leidlich, nur einmal nahm die Dyspnoe vorübergehend sehr stark zu, doch bevor ernstere Maassregeln erwogen wurden, besserte sich der Zustand und ehe ich die Patientin Ihnen wieder vorführen konnte, begannen leise Wehen, das Kind stürzte auf die Erde, als die Kreissende eben in das Kreisszimmer gebracht werden sollte. Das Allgemeinbefinden wurde in keiner Weise gestört, die ersten Tage des Wochenbettes schienen sogar etwas Erleichterung zu bringen, jetzt in der dritten Woche nach der Geburt treten jedoch erneute Zeichen von Dyspnoe auf. Ich erwähne Ihnen diese Krankengeschichte vor Allem, um Sie darauf hinzuweisen, dass Herzfehler sich in bedrohlicher Weise während der Geburt geltend machen können, dass dies aber keineswegs stets der Fall zu sein braucht, nicht einmal bei derselben Frau; hier das eine Mal Bedrohung des Lebens während der Geburt, das andere Mal spielend leichter Verlauf der Geburt.

Die Complication von Herzfehler mit Schwangerschaft oder, besser gesagt, der Eintritt einer Schwangerschaft bei einer Herzkranken gilt mit Recht als eine ernste Störung; Stauungserscheinungen, Dyspnoe, Anasarka, Ascites, Albuminurie sind während der Schwangerschaft zu fürchten, die mechanischen Folgen der Geburt, die schnelle Entleerung des Abdomen, die neuen Anforderungen an das ohnehin schon angestrengte Herz unter plötzlich veränderten Blutdruckverhältnissen galten früher als besonders bedrohlich und zwar sollte je nach der Art des Herzfehlers bald während der Schwangerschaft, bald erst nach der Geburt die Gefahr zu fürchten sein. Die neuere Zeit legt aber, wie mir scheint, mit vollem Recht viel mehr Werth darauf, ob die Compensation des Herzfehlers noch besteht und ob der Herzmuskel sich seine Leistungsfähigkeit noch bewahrt hat. Ich habe unter den verschiedensten Verhältnissen Herzkranke während der Schwangerschaft und Geburt beobachtet, und es immer wieder bestätigt gefunden, dass nicht die Art des Herzfehlers, sondern der Zustand des Herzmuskels von entscheidender Bedeutung ist; auch habe ich mehrfach durch die schnelle Entbindung eine etwa vorhandene Compensations-Störung rasch beseitigt. Ich will Sie mit Krankengeschichten nicht ermüden, kann es mir aber nicht versagen, Ihnen ganz kurz folgende Beobachtung zu berichten. Eines Abends wurde ich von zwei Aerzten telegraphisch zu einem Kaiserschnitt in der Agone gerufen; in Folge einer Verstümmelung des Telegramms über diese Absicht im Unklaren, kam ich nach längerer Fahrt über Land zu der Kreissenden, die aufrecht im Bett sitzend die schwerste Athemnoth hatte; der Puls war minimal, eine Frequenz 160 bis 180 in der Minute. Seit 24 Stunden in Wehen war die Cervix noch lang, eben für einen Finger durchgängig, das Allgemeinbefinden während der letzten Stunden sehr verschlechtert, eine genaue Diagnose des Herzfehlers unmöglich, der Tod schien unvermeidlich. So entschied ich mich zur Wendung und Extraction, nachdem ich eine ganz oberflächliche Narkose zum Einführen der ganzen Hand in die Scheide eingeleitet hatte. Es gelang mir, ein lebendes Kind zu extrahiren, ein blutender Cervixriss liess sich schnell durch die schon vorher zurechtgelegte Naht schliessen; ich verliess die Patientin in noch wenig aussichtsvollem Zustand, war aber sehr erfreut, als mir am nächsten Tage die Mittheilung gemacht wurde, dass die Frau gerettet sei; ein Jahr später stellte sie sich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mir gelegentlich eines Besuches als gesund vor, übrigens mit allen Zeichen einer schweren, aber compensirten Mitralinsufficienz.

Soll ich Ihnen daher auf Grund solcher Erfahrungen für die Behandlung während der Schwangerschaft praktische Rathschläge geben, so kommen sie darauf hinaus, dass man wegen eines compensirten Herzfehlers bei einer Schwangeren im Allgemeinen nur diätetische Maassregeln empfehlen soll; mit noch grösserer Sorgfalt als sonst soll die Schwangere alle hygienischen Regeln der Schwangerschaft befolgen, aber ich kann Ihnen nicht den Rath geben, wegen eines compensirten Herzfehlers an sich die Schwangerschaft zu unterbrechen; so gross ist meines Erachtens die Gefahr für die Patientin nicht; die Bedrohung des Lebens erfolgt nicht ohne Vorboten und wenn die Zeichen der Compensationsstörung ernst werden, dann hat man noch Zeit einzuschreiten. Daran kann für mich kein Zweifel bestehen, dass bei andauernder Compensationsstörung ohne Rücksicht auf das Kind die Unterbrechung der Schwangerschaft anzurathen ist. Ich will auf die in neuerer Zeit mehrfach erörterte principielle Frage, wie weit man bei unausgetragener Frucht das Recht hat als Arzt, diesen Rath zu geben, nicht ausführlich hier eingehen; die Indication ist hier sehr einfach: man räth zur Operation, sobald man die Ueberzeugung gewinnt, dass die Patientin ohne Unterbrechung der Schwangerschaft sicher verloren ist; dann rettet man, da beim Tode der Mutter doch auch die intrauterine Frucht verloren ist, von den beiden bedrohten Leben wenigstens vielleicht das eine. Es ist dabei klar, dass man um so leichter sich zur Unterbrechung entschliessen wird, je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten ist, aber im Princip rathe ich Ihnen stets erst bei ernster Störung der Compensation oder bei Insufficienz des Herzmuskels daran zu denken.

Die Frage ist nur, ob man schon bei den ersten Zeichen einer Compensationsstörung sofort die Schwangerschaft unterbrechen soll oder ob man erst medicamentöse Behandlung gepaart mit körperlicher Ruhe anwenden soll. Hier gehen die Ansichten theoretisch etwas auseinander, praktisch kommen sie auf das Gleiche hinaus. Findet man eine Schwangere in Folge eines Herzfehlers bedroht, so kann man es erleben, dass wenn man zur Vorbereitung der Frühgeburt 12—24 Stunden warten muss, inzwischen durch die nur als palliativ verordneten Cardiotonica der Zustand sich dauernd besserte und man deshalb natürlich nunmehr mit der Frühgeburt wartet. Ist übrigens die Uterusentleerung nothwendig, so ist die Technik derselben relativ einfach; ich will an dieser Stelle nicht darauf eingehen, nur betonen, dass wir sichere und gefahrlose Mittel dazu genügend besitzen.

Aber die Schwangerschaftsunterbrechung ist an sich nicht durch den Herzfehler geboten.

Ebenso wenig wie ich an sich des Herzfehlers halber die Schwangerschaft unterbreche, ebenso wenig kann ich mich dazu entschliessen, herzkranken Frauen den Rath zu geben, anticonceptionelle Mittel anzuwenden. Eine Zeit lang schien es modern zu sein über die verschiedenen Vorschriften dieser Art leichtfertig zu denken; trügen mich nicht manche Zeichen, so beginnt glücklicher Weise unter den Aerzten die Erfahrung über die nachtheiligen Folgen dieser Mittel immer grösser zu werden und das Publikum scheint mir noch schneller bereit zu sein diese unheilvollen Vorschläge und Grundsätze zu verlassen. Hier bei herzkranken Frauen mit compensirtem Herzfehler liegt für mich keine Veranlassung vor, Vorschriften dieser Art zu geben; die Patientin, deren eine Entbindung mit schweren Symptomen von Seiten des Herzens einherging, während die folgende ohne jeden Nachtheil verlief, mag Ihnen als lehrreiches Beispiel dienen. In einer Zeit, in der man durch Uebung des Herzmuskels versucht den Compensationsstörungen vorzubeugen, ist es schwer zu begreifen, warum es so bedenklich sein soll die mässige Erhöhung der Arbeitskraft des Herzens in der Schwangerschaft anders anzusehen.

Für das noch leistungsfähige Herz sehe ich in der allmählich eintretenden Arbeitsvermehrung der Schwangerschaft nur einen Reiz, um sich auch weiteren Anforderungen gegenüber kräftig zu erweisen. Der Nachtheil der anticonceptionellen Mittel für das Nervensystem ist bei weitem bedenklicher.

Sie wissen, dass wir hier in der Klinik versuchen, den Einfluss zu studiren, den eine Schwangerschaft auf den weiblichen Organismus hat; mancherlei Arbeit wird noch nöthig sein, um zu einem abschliessenden Urtheil zu gelangen. Bis jetzt haben wir keine Veranlassung in der Schwangerschaft einen Nachtheil für die Frau zu erblicken oder irgend eine Schädigung für ihre Gesundheit durch dieselbe zu fürchten. Erst wenn vereint mit der Mitarbeit gleichgesinnter Fachgenossen mit allen neueren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

biologischen Methoden die Wirkung einer Schwangerschaft auf die verschiedensten Organe studirt ist, werden wir an die weitere Arbeit gehen dürfen, die Veränderung dieses Einflusses unter pathologischen Umständen kennen zu lernen. Vorderhand haben wir eine Schädigung der gesunden Frau durch die Schwangerschaft nicht erkannt. Natürlich wird die Frau nicht jünger während der Schwangerschaft, natürlich schreitet ein chronisches Leiden, das auch sonst nicht still stehen würde, in der Schwangerschaft weiter fort; die Frage ist nur, ob nicht unter normalen Verhältnissen eine Frau durch die Schwangerschaft ihre jugendliche Frische sich länger erhält — ich bin jetzt schon davon überzeugt, dass die Mehrzahl der Geburtshelfer diese Frage bejahend beantwortet; die weitere Frage ist die, ob nicht unter pathologischen Verhältnissen die Widerstandsfähigkeit einer Frau durch eine Schwangerschaft gestärkt wird; die Antwort hierauf muss je nach der Art der vorliegenden Erkrankung wahrscheinlich verschieden lauten; vorläufig wissen wir darüber nicht allzuviel; wir sind an die „Erfahrung" gewiesen und diese stimmen beim Internisten und Geburtshelfer nicht immer überein. Ich halte dies für sehr begreiflich; wir sehen eine ganz andere Art von Patientinnen als der Internist; der Geburthelfer wird gebeten einer Frau bei der Entbindung beizustehen: oft genug constatirt man eine Abweichung am Herzen, aber nur ganz ausnahmsweise wird während der Schwangerschaft oder der Geburt das Allgemeinbefinden gestört und trotzdem besteht ein Klappenfehler. Der innere Mediciner dagegen sieht diese Fälle als Consultirter überhaupt nicht; ihm werden die Patientinnen erst zugeführt, wenn die Compensation gestört ist oder der Herzmuskel selbst erkrankt ist; er muss natürlich eine etwa bestehende Schwangerschaft als Ursache der Verschlimmerung ansehen und ist nur allzu geneigt zu verallgemeinern. Die Lösung dieses Widerspruchs ist leicht, denn die Wahrheit liegt in der Mitte; eine Reihe von Frauen mit einem compensirten Herzfehler vertragen die Schwangerschaft und die Geburt gut oder mit nur unbedeutenden Störungen; eine weitere Reihe zeigt deutlich Jnsufficienz des Herzmuskels während der Schwangerschaft, eine letzte Reihe hatte schon vor dem Eintritt der Schwangerschaft eine gestörte Compensation, die natürlich nunmehr nicht verschwindet.

Therapeutisch ist aber die Erfahrung von grösster Bedeutung, dass man oft mit den gewöhnlichen Medicamenten für das Herz noch eine erhebliche Besserung erreicht und dass man, wenn dieser Erfolg nicht eintritt, man immer noch Zeit hat, den Uterus zu entleeren.

Fassen Sie den Eintritt einer Schwangerschaft bei einer Herzkranken nicht an sich als eine Lebensbedrohung auf; seien Sie überzeugt, dass ein noch gesunder Herzmuskel die vermehrte Arbeit noch leisten kann; erst wenn sich zeigt, dass dies nicht möglich ist, scheint mir die Zeit zum Handeln gekommen.

Ob man einem jungen Mädchen mit einem Herzfehler von der Ehe abrathen soll, ist schwer zu beantworten; glücklicherweise werden wir Geburtshelfer nur selten hierüber gefragt. Eine junge Dame, der wegen eines Herzfehlers der Rath gegeben wurde, nicht zu heirathen, folgte diesem Rath nicht; ich habe mich bei zwei Entbindungen überzeugen können, dass sie es nicht zu bereuen hatte, ihrem eigenen Kopfe (oder vielmehr ihrem eigenen Herzen) und nicht dem ihr gegebenen Rath gefolgt zu sein.

Die Behandlung einer Herzkranken während der Geburt verlangt besondere Aufmerksamkeit; natürlich werden Sie es als Consequenz meiner Ansichten über die Behandlung während der Schwangerschaft begreifen, dass ich während der Eröffnungsperiode an sich nichts vorzunehmen rathe; kleine Dosen von Morphium scheinen mir nicht unzweckmässig zu sein, um psychischer Aufregung vorzubeugen; in der Austreibungsperiode bin ich dagegen geneigt, das Kind bald zu extrahiren, um einer übermässigen Arbeit der Frau und einer nicht minder grossen Arbeit des Herzens, wie sie beim Mitpressen nöthig wird, vorzubeugen; die Extraction mit der Zange oder am Fuss ist bei völlig erweitertem Muttermund, nachdem die Austreibungswehen begonnen haben, dann meist so einfach, dass man ruhig prophylactisch dazu schreiten kann. Ist das Kind geboren, so darf man mit der Expression der Placenta nicht überstürzt vorgehen; ist die Nachgeburt gelöst, und hat man sie dann herausgedrückt, so habe ich die Compression des Abdomen durch Auflegen eines Sandsackes oder schwerer Wäschestücke gern angerathen. Es ist dies vielleicht noch ein Ueberbleibsel aus der Zeit, in der wir die schnelle Entleerung des Abdomens durch bedrohliche Druckschwankungen als Ursache von Störungen fürchteten, aber das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mittel ist so einfach und so ungefährlich, dass ich es ungern missen möchte.

Gegenüber dieser Diätetik steht die eingreifendere Therapie, wenn während des Beginnes der Geburt das Herz Störungen der Compensation oder Zeichen der Insufficienz darbietet, die sich nicht beseitigen lassen und das Leben bedrohen. Hier ist die Wahl der Methode minder wichtig als das Princip, dass man so schnell wie möglich entbinden muss, sobald man die Gefährdung des Lebens der Kreissenden erkennt. Die Schwere der Operation selbst steht mit dem Verhalten des Cervicalkanals in Verbindung; welche Art des Acouchement forcé man dann wählt, wird von Ihrer eigenen Geschicklichkeit und Ihrer Erfahrung abhängen; an sich sind auch diese Eingriffe jetzt ungefährlich geworden.

Im Wochenbett sind Störungen natürlich möglich; für den Geburtshelfer von Wichtigkeit sind nur diejenigen, die im unmittelbaren Anschluss an die Geburt oder in den ersten Tagen danach sich zeigen. Sie sind sicher viel seltener, als man früher meinte; sie zeigen sich meist, wenn schon vor der Entbindung der Herzmuskel Zeichen der Degeneration vermuthen liess; extrem selten erfolgt der Tod plötzlich durch Herzlähmung. Besonders möchte ich Sie noch einmal darauf hinweisen, dass unabhängig von der Art des Klappenfehlers die Beendigung der Geburt eine Erleichterung der Symptome bewirken kann. Im Allgemeinen haben Sie jedenfalls, wenn die Geburt glücklich beendet ist, nicht mehr viel zu fürchten. Dass ausnahmsweise der Tod durch einen Herzfehler eintreten kann, wissen Sie.

Die späteren Tage des Wochenbettes können auch ausnahmsweise eine Verschlimmerung der Symptome von Seiten des Herzens bringen; ich glaube diese nicht mit der überstandenen Geburt, sondern mit dem weiteren Ablauf des Herzfehlers in Verbindung bringen zu müssen.

Im Allgemeinen sehen Sie daher, dass Sie den Eintritt einer Schwangerschaft bei einer Herzkranken nur als eine Complication auffassen müssen, die zur Vorsicht und zur genauen Beobachtung auffordert, dass Sie aber mit der Unterbrechung der Schwangerschaft und mit dem Accouchement forcé warten können, bis weitere ernste Symptome auftreten.

Die Behandlung der Schwangerschaft bei Patientinnen an anderweiten inneren Krankheiten kann man nicht ohne weiteres in gleicher Weise einrichten wollen, wie ich es Ihnen bei Herzkrankheiten anrathe; ebenso wie Sie die Schwangerschaft bei Herzkranken nach den Verhältnissen des besonderen Falles behandeln, ebenso muss man mit seinem Urtheil auch bei anderen Schwangerschaftscomplicationen vorsichtig sein; besonders muss man sich hüten, aus wenigen Fällen hier allgemeine Schlüsse zu ziehen.

Aber neben dieser strengen Individualisirung unserer Therapie ist die Geburtshülfe für Sie auch von grosser Bedeutung, weil Sie lernen, möglichst scharf die Anzeigen für unser ärztliches Handeln zu stellen. Schwangerschaft und Geburt bei herzkranken Frauen giebt vielfach Gelegenheit dies zu bethätigen; nicht die Sorge vor möglichen Folgen dieser Combination beherrscht hier unsere therapeutischen Maassregeln, erst der Eintritt ernster Erscheinungen giebt die Indication; diese präcis zu stellen müssen Sie lernen. Man muss wissen, wann man noch warten darf, wann man schnell einschreiten muss; in der heutigen Zeit der Polypragmasie und der immer noch verbreiteten laxen Auffassung der Bedeutung eines künstlichen Abortus, hoffe ich von Ihnen, dass Sie sich vor allen Eingriffen, die nicht streng angezeigt sind, gerade bei der Complication von Herzkranken mit Schwangerschaft hüten, aber dass Sie auch im Stande sind zur rechten Zeit, wenn es nöthig ist, die eingreifenden Maassregeln anzurathen.

Die Behandlung der Syphilis mit Calomelinjectionen.

Von **E. Lesser**-Berlin.

Eines der Themata, welche für die Verhandlungen der dermatologischen Section des internationalen medicinischen Congresses in Berlin im Jahre 1890 aufgestellt war, lautete: Die speciellen Indicationen der verschiedenen Applicationsweisen des Quecksilbers. Das Thema war von mir aufgestellt — zu seiner Beantwortung haben die Verhandlungen des Kongresses herzlich wenig beigetragen, Und doch ist diese Frage von der grössten Wichtigkeit für jeden Arzt, welcher nicht in rein schematischer Weise die Behandlung der Syphilis betreibt, welcher nicht schon damit zufrieden ist, im gegebenen Falle die Diagnose „Syphilis“ zu stellen und nun, gleichviel welche Erscheinungen der Syphilis er vor sich hat, das Quecksilber in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

irgend einer ebenfalls wieder beliebigen Form zu geben. — „Das Quecksilber beseitigt ja unter allen Umständen die Erscheinungen der Syphilis"! Die genauere Beobachtung lehrt nämlich doch, dass den verschiedenen Applicationsweisen des Quecksilbers ein ganz verschiedener Werth zukommt, nicht nur bezüglich der Intensität ihrer Wirkung im Allgemeinen, sondern auch — ich möchte sagen — bezüglich der Qualität ihrer Wirkung im Besonderen, diesen oder jenen Symptomen gegenüber. Je genauer wir diese Verschiedenheit der Wirkungen der einzelnen Quecksilberapplicationen kennen, um so sicherer werden wir im einzelnen Falle die gerade für diesen Fall beste Behandlungsweise anwenden und so den Patienten am schnellsten und sichersten herstellen können. Aber leider sind wir noch weit davon entfernt, in jedem Falle von Syphilis diesen Anforderungen genügen zu können, und nur für einzelne Anwendungsweisen des Quecksilbers ist über die besondere Wirkung gewissen Erscheinungen der Syphilis gegenüber Genaueres bekannt.

Eine solche in ihren Indicationen besser gekannte Anwendungsweise des Quecksilbers ist die Behandlung mit Calomelinjectionen, eine Methode, welche zuerst von Scarenzio bereits im Jahre 1864 angewendet wurde, dann aber wegen der grossen Unbequemlichkeiten für die Kranken wieder in Vergessenheit gerieth. Erst durch Smirnoff wurde im Jahre 1883 diese Methode wieder zu Ansehen gebracht und seitdem hat dieselbe ein dauerndes Interesse erregt und — je nachdem — Befürwortung oder Ablehnung erfahren.

Zunächst wurde die Methode, wie dies ja mit neuen oder von neuem wieder in Erinnerung gebrachten Methoden so häufig geschieht, von manchen Seiten mit dem grössten Enthusiasmus aufgenommen und als die beste Behandlungsmethode der Syphilis überhaupt angepriesen. Aber in dieser Hinsicht kann ich Fournier nur Recht geben, der sie als „méthode d'exception" bezeichnet und nach Aufzählung der verschiedenen Nachtheile und Unzuträglichkeiten von ihr sagt: Pour toutes les raisons susdites, elle ne saurait être agrée en tant que méthode usuelle, courante, en tant que traitement de longue haleine à proposer à nos malades. A ce titre, ce serait la pire méthode à choisir.[1])

Der Hauptgrund, der zu dieser Zurückhaltung und schliesslich vielfach zu einer noch viel weiter gehenden Ablehnung führte, waren die bei der häufigeren Anwendung der Calomelinjectionen in grösserer Zahl beobachteten schweren, ja tödtlichen Quecksilbervergiftungen. Es genügt hier, auf die bekannten tödtlich verlaufenen Fälle von Smirnoff, Kraus, Runeberg und Gaucher hinzuweisen.[1]) Diese und andere schwere, wenn auch nicht tödtliche Vergiftungsfälle führten dazu, dass viele Aerzte die Calomelinjectionen und mit ihnen die Injectionen der anderen unlöslichen Quecksilberverbindungen auf den Index schrieben und als zu gefährlich vollständig verwarfen.

Dafür, dass dieser Standpunkt nicht der richtige ist, möchte ich wiederum Fournier anführen, der trotz seiner durch das obige Citat gekennzeichneten Vorsicht und Zurückhaltung das Studium der Wirkungsweise der Calomelinjectionen nicht aus dem Auge verloren hat und im Jahre 1896 in der französischen dermatologischen Gesellschaft eine Reihe besonderer Indicationen für dieselben aufstellte. Er hatte gefunden, dass die Calomelinjectionen von einer besonders günstigen, ja manchmal geradezu von einer überraschenden Wirksamkeit sich erwiesen:

1. bei schwerem, phagedaenischem Schanker der Zunge,
2. bei maligner Syphilis (mit frühzeitigem Auftreten schwerer ulceröser Erscheinungen),
3. bei tertiärer sclerotischer Glossitis,
4. bei schwerer Laryngitis,
5. bei hartnäckigen secundären Zungenaffectionen,

Ganz besonders für die gallopirende Syphilis und für die tertiäre Glossitis, die unter der Form der syphilitischen Schwiele auftritt, kann ich diese Aufstellung nach meinen zum Theil schon weit zurückliegenden Erfahrungen auf das Vollste bestätigen. Es ist geradezu erstaunlich, wie in den Fällen von gallopirender Syphilis die zahlreichen, den ganzen Körper bedeckenden Geschwüre nach zwei bis drei Injectionen von je 0,1 Calomel meist völlig geheilt sind. Und ganz besonders muss hervorgehoben werden, dass dieses Resultat sich fast nie mit einer Schmierkur oder einer Sublimatinjectionskur erreichen lässt. Ja, früher perhorrescirten sogar Viele — zu denen auch ich gehörte — in diesen Fällen die Anwendung des Quecksilbers überhaupt, weil sie die Erfahrung gemacht hatten, dass unter dieser Behandlung die

[1]) Traitement de la syphilis, p. 341.

[1]) cf. die Arbeit von Neubeck, Dermatol. Zeitschr. Bd. IX Heft 4.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Geschwüre nicht nur nicht heilten, sondern sich sogar verschlimmerten. Und dasselbe gilt von der tertiären indurativen Glossitis. Diese Fälle sind noch beweisender, weil vielfach bereits Schmierkuren und Darreichung von Kalium jodatum in hohen Dosen bei derartigen, unter Umständen schon Monate und selbst Jahre bestehenden Zungenaffectionen ohne Erfolg gemacht sind — nach einigen Calomelinjectionen verschwinden die Infiltrate völlig oder fast völlig!

Diese Fälle beweisen auf das Unwiderleglichste, dass eben doch den Calomelinjectionen unter diesen Umständen eine ganz besondere Wirksamkeit zukommt. Auch für die schweren Iritiden giebt es kein zuverlässigeres Mittel als die Calomelinjectionen.

Diese Erfahrungen bei schweren, von den anderen Applicationsweisen des Quecksilbers erheblich weniger zu beeinflussenden Syphiliserscheinungen legen den Gedanken nahe, ob nicht überhaupt bei allen schweren Syphiliserscheinungen der inneren Organe und ganz besonders bei den Erkrankungen des Centralnervensystems, wo es doch so sehr auf die rasche und energische Wirkung ankommt, Calomelinjectionen anzuwenden seien. Ein abschliessendes Urtheil über diese Frage ist zur Zeit noch nicht möglich; jedenfalls sehen wir bei frischen gummösen Erkrankungen des Gehirns so ausgezeichnete Erfolge von einer mit der Darreichung von Kalium jodatum combinirten Schmierkur, dass für diese Fälle ein Grund, zu den Calomelinjectionen zu greifen, nicht vorliegt. In alten Fällen aber, bei denen die gewöhnliche Behandlung den Erfolg versagt, ist es gewiss berechtigt, schliesslich als ultima ratio die Calomelinjectionen anzuwenden.

Die Technik und die Dosirung darf ich als bekannt voraussetzen und möchte nur erwähnen, dass ich als Suspensionsflüssigkeit stets Oleum olivarum nehme, dass als erste Dosis 0,05 und später je 0,1 Calomel zu injiciren ist. Die Injectionen sind in achttägigen Intervallen zu machen und mehr als vier bis fünf Injectionen sind nie hinter einander zu appliciren.

Die Calomelinjectionen führen nun, wie ich schon oben angedeutet, häufig zu unangenehmen Nebenwirkungen und zu schweren toxischen Erscheinungen. Von relativ geringer Bedeutung sind die lokalen Nebenwirkungen an der Einspritzungsstelle, schmerzhafte Infiltrate, die nicht ganz selten zur Erweichung und zum Durchbruch nach aussen führen. Aber diese immerhin manchmal recht störenden Ereignisse sind bedeutungslos gegenüber den toxischen Wirkungen, die wir bei den Calomelinjectionen beobachten. In diesen Fällen treten unter hohem Fieber universelle Erytheme, schwere Stomatitiden, Nephritis und vor allem Enteritis, die hauptsächlich den Dickdarm betrifft, mit ruhrartigen Erscheinungen auf — kurz die Symptome der Quecksilbervergiftung. Wie gewöhnlich bei den Quecksilbervergiftungen prävalirt in dem einen Fall das eine, in dem anderen Falle das andere Symptom, während die übrigen zurücktreten oder gar nicht vorhanden sind. In einer nicht ganz kleinen Zahl von Fällen ist der Verlauf ein ungünstiger gewesen und hat die Krankheit mit dem Tode geendigt. Und wenn auch bei den anderen Applicationsweisen des Quecksilbers, selbst bei der Schmierkur, derartiges auch vorkommen kann und thatsächlich vorgekommen ist, so lässt sich doch nicht leugnen, dass den Calomelinjectionen — ich möchte hier etwas allgemeiner sagen den Injectionen mit unlöslichen Quecksilberverbindungen oder mit metallischem Quecksilber — eine grössere Gefährlichkeit zukommt als den anderen Methoden. Die Ursachen hierfür sind ja leicht zu verstehen. Bei der Anwendung der unlöslichen Quecksilberverbindungen wird auf einmal eine verhältnissmässig grosse Menge Quecksilber dem Körper einverleibt, von dem wir erwarten, dass es allmählich in eine lösliche Verbindung umgesetzt und resorbirt wird. Aber die Vorgänge, welche diese Modification herbeiführen, sind uns unbekannt und es scheint, dass dieselben manchmal in langsamerer und manchmal in rascherer Weise vor sich gehen. So kann es entweder bei Idiosynkrasie, bei Intoleranz gegen das Quecksilber überhaupt, zu einer Vergiftung kommen dadurch, dass selbst die erste halbe Dosis schon zu hoch für das betreffende Individuum ist, und zweitens kann auch bei normal dem Quecksilber gegenüber reagirenden Menschen eine cumulative Wirkung eintreten, wenn die anfänglich nur langsam vor sich gehende Resorption nach der Anlegung mehrerer Depots plötzlich in rascher Weise erfolgt. Dann versagen die Regulirungsvorrichtungen, die bei einer gleichmässigen Zuführung des Quecksilbers in geringen Mengen den Körper vor den toxischen Wirkungen geschützt haben würden, und die Vergiftung tritt ein.

Hieraus ergiebt sich bereits, dass es bei den Calomelinjectionen viel schwieriger

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist als zum Beispiel bei der Inunctions- oder Sublimatinjectionscur die Intoxicationen zu vermeiden, denn die ersten Erscheinungen treten auf entweder gleich nach der ersten Injection oder nachdem der Kranke 2, 3 oder 4 Spritzen erhalten hat. Die Verhältnisse liegen im letzteren Falle ähnlich wie bei der Röntgenverbrennung, bei der auch kein Symptom dem Arzt bemerklich macht, dass der Kranke schon genug und übergenug hat, so dass die Belichtung noch fortgesetzt wird, obwohl der üble Ausgang in heimtückischer Weise sich schon vorbereitet.

Und sind die Vergiftungserscheinungen da, dann ist der grosse Uebelstand der, dass im Körper noch unresorbirtes Quecksilber liegt, von dem weiter und weiter gelöste Mengen in den Säftestrom übergehen und so die Gefahr vergrössern. Es ist die Exstirpation der Injectionsstellen vorgeschlagen und zweimal auch ausgeführt worden. Aber in Wirklichkeit wird dieses operative Vorgehen nur sehr selten ausführbar oder wenigstens mit Vortheil ausführbar sein. Denn wenn mehrere Injectionen gemacht sind, würde die noch dazu an einer ungünstigen Stelle zu machende Operation sich zu einem schweren und an sich möglicherweise verhängnissvollen Eingriff gestalten. So muss der Arzt mit verschränkten Armen dem leider manchmal unheilvollen Gange der Dinge zusehen. Möglich wäre es vielleicht, dass durch Mittel, welche die Schweisssecretion, die in diesen Fällen stets gänzlich darniederliegt, anregen, ein Nutzen geschaffen und eine raschere Elimination des Quecksilbers bewirkt werden könnte.

Diese üblen Erfahrungen machen es dem Arzte zur Pflicht, bei der Anwendung der Calomelinjectionen mit der grössten Vorsicht vorzugehen und sie nur da anzuwenden, wo sie wirklich nothwendig sind wegen eines schweren Symptoms, welches auf anderem Wege nicht oder nicht gut beseitigt werden kann. Die Calomelinjectionen sind eine exceptionelle Methode, die niemals als landläufige Behandlungsart der Syphilis, sondern nur unter ganz besonderen Umständen angewendet werden darf.

Zusammenfassende Uebersicht.

Zur Tuberkulosefrage.

Referat von Privatdocent Dr. **F. Klemperer**-Berlin.

Die Frage der Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen, die R. Koch in seiner bekannten Mittheilung auf dem Londoner Tuberkulosecongress entrollt hat, steht in so enger Beziehung zur praktischen Thätigkeit des Arztes, dass es gerechtfertigt erscheint, sie in allen Phasen ihrer weiteren Entwickelung in diesem Blatte zu verfolgen.

Anlass, heute auf diese Frage zurückzukommen und ihren gegenwärtigen Stand darzulegen, giebt die kürzlich in Berlin abgehaltene internationale Tuberkuloseconferenz (22.—26. Oktober 1902), auf der Koch selbst das Wort ergriff, und ein im Anschluss an dieselbe gehaltener Vortrag von E. v. Behring. Der Standpunkt Beider soll im Folgenden wiedergegeben werden.

Auf der Tuberkuloseconferenz eröffnete Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Geh. Rath Köhler, die Discussion mit einem ausführlichen Referate,[1]) das nach kritischer Würdigung der seit Koch's Mittheilung publicirten Experimente und Beobachtungen zu dem Schlusse kam: Weder die Gleichheit, noch die Verschiedenheit der Rinder- und der Menschentuberkulose, noch endlich die Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen ist bisher abschliessend bewiesen oder widerlegt worden; es bedarf noch weiterer wissenschaftlicher Arbeit. Bezüglich der hygienisch-praktischen Consequenzen äusserte Köhler, dass wir von jeher in Deutschland die Uebertragbarkeit der Tuberkulose durch thierische Nahrung nicht für so wichtig gehalten haben, wie diejenige vom Menschen auf den Menschen. Deshalb dürfte, was bei uns an Maassregeln zum Schutze nach dieser Richtung getroffen sei, auch in Zukunft, wenn auch vielleicht mit etwas abweichender Begründung, beizubehalten sein. Insbesondere werde an der Abkochung der Milch vor dem menschlichen Genuss schon um deswillen festgehalten werden müssen, weil die Milch sich auch für die Erreger anderer Krankheiten, z. B. Typhus, Scharlach, Maul- und Klauenseuche, als ein günstiger Nährboden erwiesen hat; für das Fleisch tuber-

[1]) Deutsch med. Wochenschr. 1902, No. 45.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kulöser Thiere dagegen beständen schon in dem neuen Gesetze über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 sehr maassvolle Bestimmungen,[1]) die in naher Zukunft schwerlich zu ändern wären.

Die sich anschliessende Discussion bestätigte durch ihren Verlauf die Feststellung Köhler's, dass ein Abschluss und eine Einigung in der Frage noch nicht erreicht sei. Die Mehrzahl der Redner aber — Nocard (Paris), Hüppe (Prag), M. Wolff (Berlin), Bang (Christiania) — wendete sich gegen Koch's Anschauung von der Verschiedenheit der Menschen- und Rindertuberkulose und hielt nach wie vor an der Gefährlichkeit der Producte tuberkulöser Thiere fest, die deshalb streng von dem Gebrauch als Nahrungsmittel ausgeschlossen werden müssten.

Zur Entgegnung führte Koch Folgendes aus:[2]) Die bisher gesammelte Statistik über primäre Intestinaltuberkulose sei etwas unsicher und zu sehr mit Widersprüchen behaftet, als dass sie als ausschlaggebendes Beweismaterial verwerthet werden könnte. Aus England, wo nach Angabe einiger Autoren diese Form der Tuberkulose besonders häufig sein soll, liegen andere Berichte vor, welche die primäre Intestinaltuberkulose als weniger häufig (Carr sah nur 5 Fälle unter 53 tuberkulösen Kindern) oder sogar sehr selten bezeichnen. Auch die amerikanischen Berichte gehen weit auseinander: Councilman zählt in Boston 37,1%, Bovaird in New-York nur 1,4% (unter 369 tuberkulösen Kindern nur 5 mit primärer Intestinaltuberkulose). In Deutschland steht Heller (Kiel), der 37,8% primärer Darmtuberkulose bei den Obductionen tuberkulöser Kinder fand, vereinzelt da; alle anderen Autoren und auch Koch's persönliche Erkundigungen lassen die primäre Darmtuberkulose als ein recht seltenes Vorkommniss erscheinen. Virchow hat Koch einen Fall von primärer Darmtuberkulose[3]) zur Verfügung gestellt und dabei ausdrücklich bemerkt, dass derartige Fälle in seinem Institute nicht oft, etwa drei- bis viermal im Jahre vorkämen.

Aus diesen auffallenden Widersprüchen in den statistischen Angaben über primäre Intestinaltuberkulose folgert Koch, da für die Annahme örtlicher Gründe nicht der geringste Anhaltspunkt gegeben ist, „dass das subjective Urtheil darüber, was man unter primärer Darmtuberkulose zu verstehen habe, noch recht unsicher ist und dass manche die Bezeichnung noch auf Fälle anwenden, bei denen andere sie nicht gelten lassen würden."

Koch geht dann auf die bisher mitgetheilten Beobachtungen von Hautinfectionen bei Thierärzten, Fleischern und Schlachthofarbeitern über, die alle das Gemeinsame haben, dass die durch Verletzung der Hände oder Arme beim Zerlegen perlsüchtigen Viehs acquirirte tuberkulöse Affection localisirt blieb und nicht zu einer Tuberkulose der inneren Organe führte, vielmehr als ein unbedeutendes, oft von selbst heilendes Leiden der Haut verlief. Nur ganz vereinzelte Fälle finden sich in der Litteratur, in denen es zu einer Allgemeininfection gekommen sein soll Diese Fälle aber halten der Kritik nicht Stand. In dem Pfeiffer'schen Falle eines Thierarztes, bei welchem sich 5/4 Jahre nach einer Verletzung am Finger eine im Verlauf von weiteren 1 1/2 Jahren zum Tode führende Lungentuberkulose entwickelte, erwiesen sich bei der Obduction die Achseldrüsen frei von Tuberkulose, woraus gefolgert werden muss, das zwischen der Infection am Finger und der Lungentuberkulose ein Zusammenhang nicht bestand. In einem anderen Falle, wo in Berlin ein Thierarzt sich bei der Obduction einer perlsüchtigen Kuh am Zeigefinger verletzt haben, in Folge dessen lungenkrank geworden und an Haemoptoe gestorben sein sollte, stellte sich bei sofortiger Nachfrage heraus, dass der Betreffende aus tuberkulöser Familie stammte und schon vor der Verletzung unzweifelhafte Symptome von Lungentuberkulose gezeigt hatte. Diesen spärlichen und mangelhaften Beobachtungen, denen eine Beweiskraft nicht innewohnt, stellt Koch das von Baumgarten mitgetheilte

[1]) „Fleisch von Thieren, welche in Folge von Tuberkulose abgemagert sind, sowie Fleischtheile, welche durch tuberkulöse Vorgänge verändert sind, dürfen schon mit Rücksicht auf ihre ekelerregende Beschaffenheit nicht in den Verkehr gelassen werden, während, wenn nur ein einzelnes Organ erkrankt ist, das Ausschneiden desselben auf alle Fälle genügen dürfte, um das übrige Fleisch genusstauglich zu erhalten."

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 48.

[3]) Von diesem Falle züchtete Koch eine Reincultur von Tuberkelbacillen, die sich als vollkommen avirulent für das Rind erwies, ein Befund, der dafür spricht, dass die Infection vom Menschen, nicht vom perlsüchtigen Rinde stammte. Doch muss erwähnt werden, dass M. Wolff, wie er in der voraufgehenden Discussion mittheilte, mit Material von demselben Falle Perlsucht bei einem Rinde erzeugte. Koch behält sich die Erörterung der Gründe dieser widersprechenden Resultate für eine andere Gelegenheit vor.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Experiment[1]) der subcutanen Injection von Perlsuchtbacillen bei Krebskranken entgegen, welches nur die eine Deutung zulässt, dass die betreffende Perlsuchtcultur bei subcutaner Injection keine Virulenz für den Menschen besessen hat.

Den Beobachtungen über primäre Intestinaltuberkulose und über local bleibende Hautinfectionen aber schreibt Koch für die Entscheidung der Frage von der Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen überhaupt keine so grosse Bedeutung zu — er hält sie nur für indirecte Beweise: bei der primären Intestinaltuberkulose bleibt immer noch die Frage zu entscheiden, ob sie auch wirklich durch Perlsucht bedingt ist und nicht vielmehr durch menschliche Tuberkulose, mit welcher wir doch wegen ihrer ausserordentlichen Verbreitung in jedem einzelnen Falle zu rechnen haben; das Vorkommen localer Perlsuchtinfection nach Verletzung der äusseren Haut andererseits beweist noch keineswegs, dass die Perlsuchtbacillen nun auch im Stande sind, die unverletzte Darmschleimhaut zu inficiren oder, wenn sie dieselbe spurlos zu passiren vermögen, die Mesenterialdrüsen tuberkulös zu machen und von ihnen aus eine Allgemeininfection zu erzeugen.

Wichtiger wäre der directe Beweis, welcher nach Koch's Meinung der Beobachtung nicht entgehen könnte, wenn die tuberkulöse Infection durch den Genuss von perlsüchtigem Fleisch und Milch in Wirklichkeit so häufig vorkäme, wie behauptet wird, d. i. das Vorkommen von Gruppen- und Massenerkrankungen, wie sie bei anderen Infectionskrankheiten, welche durch den Genuss von Fleisch und Milch auf den Menschen übertragen werden — bei den sogenannten Fleischvergiftungen, ferner bei den Erkrankungen in Folge des Genusses von Fleisch milzbrandkranker Thiere, auch bei der Uebertragung von Typhus durch die Milch — längst bekannt sind. Bei der Tuberkulose liegen die Verhältnisse insofern freilich anders wie bei den angeführten Infectionskrankheiten, als die Inkubationsfrist der Tuberkulose eine erheblich längere ist und die Erkrankungen darum zeitlich nicht so zusammengedrängt zu erscheinen brauchten, wie z. B. beim Typhus. Andererseits würde die Tuberkuloseinfection wieder dadurch begünstigt, dass die Ingestion der Tuberkelbacillen sich bei denjenigen Menschen, welche auf den Genuss von perlsüchtigen Nahrungsmitteln angewiesen sind, vielfach wiederholt und über einen längeren Zeitraum erstreckt, wodurch die Wahrscheinlichkeit für das Zustandekommen der Infection wesentlich erhöht wird.

[1]) Vergl. diese Zeitschr. 1901, S. 445.

Koch sieht nun die Litteratur nach Mittheilungen über derartige Gruppen- oder Massenerkrankungen nach Genuss tuberkulöser Nahrungsmittel durch und es ergiebt sich bezüglich des perlsüchtigen Fleisches ein vollkommen negatives Resultat: Trotzdem „tagtäglich ungezählte Mengen tuberkulöser Organe in den Verkehr kommen und verzehrt werden" (Ostertag), findet sich doch in der ganzen Litteratur keine einzige Beobachtung von Gruppen- oder Massenerkrankung in Folge von Genuss perlsüchtigen Fleisches, ja nicht einmal eine Einzelerkrankung ist beschrieben worden; es fehlt also vollständig an Berichten über Gesundheitsschädigungen durch perlsüchtiges Fleisch. Dagegen liegen mehrfache Mittheilungen vor, die das Gegentheil beweisen; man fand bei einer nach dieser Richtung angestellten Sammelforschung viele Familien, ja ganze Dörfer, welche gewohnheitsmässig perlsüchtiges Fleisch verzehrten, ohne dass die Tuberkulose in ihnen häufiger vorkam, als anderswo. In Folge dessen herrscht denn auch in Bezug auf die Gefährlichkeit des perlsüchtigen Fleisches unter den Autoren eine sehr milde Auffassung, die auch die Gesetzgebung sich zu eigen gemacht hat (s. oben).

Es erscheint Koch als ein unlösbarer Widerspruch, dass neuerdings der Milch tuberkulöser Thiere gegenüber eine erheblich schärfere Auffassung Platz gegriffen hat, da doch die Perlsuchtbacillen im Fleische unzweifelhaft identisch sind mit den in der Milch vorkommenden.

Bei der Verbreitung der Eutertuberkulose unter den Kühen ist das Vorkommen von Tuberkelbacillen in der Milch[1]) und in der Butter („welche erwiesenermaassen sehr häufig lebende Perlsuchtbacillen enthält") ein so häufiges, dass Koch sich zu der Behauptung berechtigt glaubt, „dass wohl fast alle Menschen im Laufe ihres Lebens mehr oder weniger oft und auch in nicht so sehr geringen Mengen lebende Perlsuchtbacillen genossen haben."

Und dem gegenüber findet Koch in der gesammten Litteratur nur 2 Gruppenerkrankungen und 28 Einzelerkran-

[1]) Koch betont, dass einfaches kurzes Aufkochen der Milch in Gefässen mit weiter Oeffnung die Tuberkelbacillen nicht abtötet, hierzu vielmehr ein gleichmässiges Sieden während mehrerer Minuten erforderlich ist (Beck).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kungen, die auf den Genuss von Perlsuchtmilch zurückgeführt werden. Die beiden Gruppenerkrankungen sind von Ollivier und Hüls mitgetheilt. In Ollivier's Fall (Acad. de Médecine, 24. Febr. 1891) erkrankten 13 Schülerinnen eines Mädchenpensionats, in dessen Stallung seit Jahren eine mit Eutertuberkulose behaftete Kuh gehalten wurde, im Laufe von wenigen Jahren an Tuberkulose und 6 starben. Ollivier selbst aber hat später mitgetheilt, dass die Milch der fraglichen Kuh nicht von den Pensionärinnen getrunken wurde, sondern nur von dem Unterrichtspersonal und den Dienstboten der Anstalt — unter diesen aber erkrankte kein Einziger. Damit scheidet natürlich Ollivier's Fall aus. Hüls' Beobachtung (Münch. med. Woch. 1902) betrifft eine Müllerfamilie von 9 Personen, welche angeblich jahrelang Milch, Butter und Fleisch von tuberkulösen Thieren genossen hatte und sonst keine Gelegenheit zur Infection gehabt haben soll. Sieben Mitglieder dieser Familie starben an Schwindsucht. Die Reihenfolge der Erkrankungen aber (zuerst erkrankte die Mutter, im folgenden Jahre das jüngste Kind u. s. f.), ihre zeitliche Ausdehnung über 4—5 Jahre (bei Entstehung aus gemeinsamer Nahrungsmittelinfection hätten die Erkrankungen nach Koch im Laufe eines halben Jahres oder höchstens eines Jahres erfolgen müssen) lässt Koch die Ueberzeugung gewinnen, dass es sich hier, wie so oft, um eine fortlaufende Kette von Contactinfectionen gehandelt hat.

Die 28 Fälle von Einzelinfectionen, denen Koch sich danach zuwendet, halten seiner Kritik erst recht nicht Stand. Wir können auf diese Fälle und die Ausstellungen, die Koch bezüglich ihrer Zuverlässigkeit macht, hier nicht näher eingehen und begnügen uns, die Forderungen wiederzugeben, die Koch aufstellt, damit „an Stelle des jetzt vorliegenden, völlig unbrauchbaren Materials zuverlässige Beobachtungen gesammelt werden". Ein Fall von angeblicher Infection nach Genuss von Perlsuchtmilch soll, um beweisend zu sein, folgende Bedingungen erfüllen: 1. muss der sichere Nachweis der Tuberkulose überhaupt, womöglich auch des Ausgangspunktes derselben geliefert werden (Obduction); 2. müssen andere Infectionsquellen mit Sicherheit ausgeschlossen werden; 3. ist das Verhalten der übrigen Personen, welche dieselbe Milch getrunken haben, zu berücksichtigen; und 4. ist auf die Herkunft der Milch zu achten (Nachweis der Eutertuberkulose).

Diesen Anforderungen genügt keiner der bisher mitgetheilten Fälle und deshalb kommt Koch zu dem Schlusse, dass bisher die schädliche Wirkung der Perlsuchtmilch und ihrer Producte nicht erwiesen ist.

Maassregeln in Bezug auf Perlsuchtfleisch und Perlsuchtmilch, welche zur Bekämpfung der menschlichen Tuberkulose dienen sollen, lassen sich daher nach Koch's Ansicht zur Zeit nicht begründen und er räth, statt Mittel für etwas auszugeben, was noch garnicht bewiesen ist, sie vielmehr für solche Maassregeln zu verwenden, welche mit Sicherheit eine Abnahme der menschlichen Tuberkulose zur Folge haben müssen. Das ist in erster Linie die Sorge für diejenigen Phthisiker, welche eine beständige Gefahr für ihre Umgebung bilden. Es sind dies ersichtlich nicht so sehr diejenigen Fälle, welche die Verfechter der Heilstättentherapie, so wie dieselbe sich in den letzten Jahren entwickelt hat, ins Auge fassen, als vielmehr die vorgeschritteneren Fälle. Für diese soll durch Schaffung günstigerer Verhältnisse z. B. in Bezug auf Wohnung oder durch Unterbringung in geeigneten Anstalten gesorgt werden. Koch schliesst mit dem dringenden Rath, diese Aufgabe in Zukunft mehr in den Vordergrund der Tuberkulosebekämpfung zu stellen, als es bisher geschehen ist.

* * *

Diese Mahnung, die Koch in seinem Londoner Vortrag bereits ausgesprochen hat, verdient die ernsteste Beachtung. In dem neuerdings mehrfach hervorgetretenen Bestreben, die Zweckmässigkeit und die Erfolge der modernen Heilstättenbewegung einer kritischen Prüfung zu unterziehen (vgl. Th. d. Geg. 1902, S. 500), scheint sie auch bereits eine erfreuliche Wirkung zu äussern. Die Forderungen aber, die Koch an einen Fall stellt, damit er für die Uebertragbarkeit der Tuberkulose vom Rind auf den Menschen als beweisend angesehen werden könne, sind kaum im ganzen Umfange zu erfüllen. Ein sicherer Ausschluss aller anderen Infectionsquellen ist wohl so gut wie unmöglich und auch das Verhalten der übrigen Personen, die von demselben tuberkulös inficirten Nahrungsmittel genossen haben, kann nicht als entscheidend in Betracht kommen. Es steht ja nicht in Frage, dass Perlsuchtmilch beispielsweise alle Personen, die sie geniessen, inficiren muss, sondern nur, ob sie die eine oder andere von ihnen inficiren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kann. E. v. Behring, der in einem unmittelbar nach der Tuberkuloseconferenz (am 1. November 1902 auf der 37. Generalversammlung des Vereins Kurhessischer Thierärzte) gehaltenen Vortrage[1]) zu Koch's Ausführungen Stellung nimmt, sagt darüber: „Nun stelle man einmal ähnliche Forderungen auf für den Beweis, dass ein Mensch tuberkulös geworden ist durch die Einathmung von tuberkelhaltigem Staub, oder von Flügge'schen Tröpfchen, oder durch die Infection mit tuberkelhaltigem Nagelschmutz! Ist doch Jahrhunderte und Jahrtausende lang die Uebertragbarkeit der Tuberkulose von Mensch zu Mensch überhaupt geleugnet worden, und die gegenwärtig geltenden Lehren über die Art der epidemiologischen Uebertragung sind wohl auch mehr Glaubens- als Wissenssache!"

Behring hält an der Artgleichheit der Rinder- und der Menschentuberkelbacillen und an der Infectiosität der Rindertuberkelbacillen für den Menschen fest. Seine neuesten, hochinteressanten Forschungsergebnisse über die Hühnertuberkelbacillen geben ihm eine weitere Stütze für diese Anschauung.

Die Hühnertuberkelbacillen zeigen nicht unwesentliche Verschiedenheiten von den Säugethiertuberkelbacillen und lassen sich durch ihr morphologisches wie culturelles Verhalten unschwer von diesen trennen. Sie wurden deshalb — mit wenigen Ausnahmen (Nocard) — bisher ziemlich allgemein für eine stabile Sonderart gehalten. Behring erweist nun ihre Artgleichheit mit den Rindertuberkelbacillen. Er erhielt 2 schwerkranke Hühner von einem Waldgut nahe bei Marburg, auf welchem vor etwas über 2 Jahren ca. 40 Hühner von einem ausgeschlachteten, auf dem Gutshof liegengebliebenen stark tuberkulösen Rinde die Eingeweide gefressen hatten. 3 Monate später wurden einige Hühner krank und starben, bald häuften sich die Todesfälle und schliesslich blieben nur die zwei Hühner übrig, die Behring übergeben wurden und von denen (die Section ergab Tuberkulose) seine Hühnertuberkelbacillencultur stammt. Diese hatte morphologisch und culturell alle Charaktere der Hühnertuberkelbacillen, aber während Hühnertuberkelbacillen sonst für Säugethiere nur wenig virulent sind, zeigten die von den 2 Hühnern stammenden Culturen für Meerschweine, Kaninchen und Rinder annähernd die krankmachende Energie von Rindertuberkelbacillen. Vollends erwiesen aber wurde die phylogenetische Zusammengehörigkeit dieser Hühnertuberkelbacillen mit den Erregern der Rindertuberkulose, welche durch die Vorgeschichte derselben bereits sehr wahrscheinlich war, durch die weiter von Behring ermittelte Thatsache, dass „gegen Rindertuberkelbacillen immun gewordene Rinder auch gegen die Hühnertuberkelbacillen Immunität erlangt haben und umgekehrt".

Es scheint, als ob an diese Feststellung v. Behring's sich wichtige Consequenzen für seine grossartigen Immunisirungspläne zur Bekämpfung der Rindertuberkulose, über die wir neulich berichtet haben (1902 S. 261), knüpfen sollten. Behring sagt, dass er „den Eindruck gewonnen habe, dass es leichter ist, mit den besser resorptionsfähigen Hühnertuberkelbacillen zu immunisiren, als wie mit den Bacillen, die vom Menschen oder vom Rinde selbst abstammen".

Hühnertuberkelbacillen und Rindertuberkelbacillen sind also artgleich und Behring hält es für höchstwahrscheinlich, dass die Hühner, wie vom Rinde, so auch vom Menschen, z. B. durch Fressen tuberkulöser Sputa, tuberkulös werden können.

In gleicher Weise sind auch Menschentuberkelbacillen und Rindertuberkelbacillen phylogenetisch zusammengehörig, artgleich. Morphologisch und culturell sind beide nicht zu unterscheiden — stehen sich also erheblich näher, als z. B. Rindertuberkelbacillen und Hühnertuberkelbacillen, ja sogar als Menschentuberkelbacillen und Arloingtuberkelbacillen, die doch nur durch eine besondere Behandlung abgeschwächte Menschentuberkelbacillen sind — und die verschiedene Virulenz, die allein sie unterscheidet, ist eine veränderliche. Behring findet, „dass es vom Menschen herstammende Culturstämme giebt, die eine sehr geringe krankmachende Energie für Rinder besitzen, und andere, welche ebenso oder noch mehr virulent sind für Rinder, als manche vom Rinde stammende Tuberkelbacillen"; und er findet weiter, „dass die Rindertuberkelbacillen ganz im Allgemeinen eine höhere Virulenzstufe der Tuberkelbacillen repräsentiren, und dass sie auch für den Menschen, ceteris paribus, schädlicher sind als Menschentuberkelbacillen (von Menschen stammende Tuberkelbacillen)".

Trotzdem freilich ist der tuberkulöse Mensch dem Menschen gefährlicher, als das

[1]) Berliner Thierärztliche Wochenschrift. 1902. No. 47.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tuberkulöse Rind, aber nur, weil die Gelegenheit zur Infection des Menschen mit Rindertuberkulose nur unter besonderen Umständen gegeben ist.

Dem Einwand Koch's, dass bei der so grossen Verbreitung der Rindertuberkulose die Darmtuberkulose des Menschen, wenn sie von inficirtem Fleisch, von Milch und Butter ihren Ursprung nehmen könnte, sehr viel häufiger gefunden werden müsste, stellt Behring den Hinweis entgegen, dass die Darmtuberkulose bei erwachsenen Menschen überhaupt relativ selten vorkommt, selten auch im Vergleich zu der enormen Zahl Lungentuberkulöser, die doch zweifellos immerfort mit dem Speichel ihren Intestinaltractus zu inficiren Gelegenheit haben!

Für die Infection kommt eben ausser der Virulenz und der Dosirung des Infectionserregers und ausser der Infectionspforte noch ein sehr Wesentliches in Betracht, das ist der physiologische Zustand des infectionsbedrohten Individuums.

Für ausserordentlich wichtig nach dieser Richtung hält Behring die durch Untersuchungen von Prof. Disse festgestellte Thatsache, dass die Darmschleimhaut des Neugeborenen der continuirlichen Schleimzone der Epithelzellen und der stärkeren Schleimsecretion, welche die Intestinalschleimhaut des Erwachsenen besitzt, noch entbehrt. Die Darmschleimhaut des neugeborenen Pferdes, constatirte Behring, ist für viele Dinge durchgängig, die schon 3 Wochen nach der Geburt nur noch nach Verletzung der Schleimhaut resorbirt werden können.

Für die Frage nach der Infectiosität tuberkelhaltiger Nahrungsmittel bei stomachaler Einführung zieht Behring aus diesen Befunden folgende Nutzanwendung: „Erwachsene Individuen besitzen im Normalzustand vermöge ihrer die innere Intestinaloberfläche bedeckenden Schleimzellenschicht und vermöge der Schleimzellenthätigkeit einen Schutzwall gegen das Eindringen der Tuberkelbacillen. Neugeborene aber und ganz junge Individuen sind der Infectionsgefahr in hohem Grade ausgesetzt, wenn sie beispielsweise mit tuberkelhaltiger Milch ernährt werden. Das gilt für den Menschen, wie für das Rind."

So löst Behring den vermeintlichen Widerspruch, den Koch rügt (s. oben), dass der Perlsuchtmilch gegenüber eine schärfere Auffassung stattfindet, als dem Perlsuchtfleisch: In dem von tuberkulösen Rindern stammendem Fleisch und in tuberkelhaltiger Butter sieht er keine grosse Gefahr, weil sie Nahrungsmittel für Erwachsene sind. Für um so grösser aber hält er die Gefahr, welche den Säuglingen nach Genuss von tuberkelhaltiger Milch droht, mögen die Tuberkelbacillen vom Menschen oder vom Rinde herstammen. —

Therapeutisches aus Vereinen und Congressen.

Aus der Pariser Société de thérapeutique.

Die Aetiologie des in ziemlich breiten Grenzen variirenden, unter dem Namen der Little'schen Krankheit bekannten Symptomencomplexes, ist noch nicht genügend aufgeklärt. Einige Autoren bekennen sich jedoch zur Meinung, dass die genannte Erkrankung syphilitischer resp. parasyphilitischer Natur (im Sinne Fournier's) ist. Einen Beitrag zu dieser Ansicht lieferte, in der Sitzung vom 22. October der Société de thérapeutique, P. Gallois, der ein vierjähriges mit der Little'schen Krankheit behaftetes und durch eine interne Quecksilberbehandlung sehr rasch und bedeutend gebessertes Mädchen vorstellte. Die Kleine stammt aus einer neuropathischen Familie und wurde vorzeitig, im siebenten Monate der Schwangerschaft, geboren. Der Vater ist ein gewohnheitsmässiger Trinker, jedoch weder bei ihm, noch bei seiner Frau konnte etwas Positives in Bezug auf Syphilis festgestellt werden. Als vor einigen Monaten Gallois das Kind zum ersten Male sah, konnte dasselbe weder gehen noch stehen, hatte einen blöden Gesichtsausdruck, sprach nur wenig und wies einen convergirenden Strabismus auf. Die Untersuchung ergab, dass die Bewegungsstörungen hier nicht auf Paralysen beruhten, sondern durch spastische Muskelkontraktionen, wie es bei der Littleschen Krankheit der Fall ist, bedingt waren. In Anbetracht der Frühgeburt des Mädchens und trotz Mangel anderer Anhaltspunkte, entschied sich Gallois für eine antisyphilitische Therapie. Er liess das Kind 20 Tropfen Liq. van Swieteni (1 g Sublimat, 100 Spiritus, 899 aq. dest.) pro die nehmen. Das Resultat war frappirend: schon nach elftägiger Behandlung war das Mädchen im Stande, ohne Beihülfe zu gehen. Zwei Wochen später war der blödsinnige Ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sichtsausdruck geschwunden; das Kind wurde munter, spielte fortwährend und sprach verhältnissmässig viel. Es wurde mit der Dosis des Liq. van Swieteni langsam bis zu 60 Tropfen pro die (3 mg Sublimat) gestiegen. Die Besserung schreitet fort, aber langsamer als früher. Der Strabismus blieb aber bis jetzt unverändert. — Da die Kinder den internen Gebrauch des Sublimat in Form von Liq. van Swieteni bekanntlich gut vertragen, kann die interessante Beobachtung Gallois' zu weiteren Versuchen der specifischen Behandlung der Little'schen Krankheit nur ermuthigen. Für die syphilitische Natur der spastischen Diplegien der Kinder bringt sie jedoch keinen direkten Beweis, da das Quecksilber eine auflösende Wirkung auch auf nicht-syphilitische Produkte, wie bekannt, entfalten kann. Wenn aber in dem von Gallois beschriebenen Falle die Krankheit wirklich syphilitischer Natur wäre, so würde hier das therapeutische Resultat im Widerspruch mit der Lehre Fournier's stehen, nach welcher parasyphilitische Erkrankungen — zu denen auch der Little'sche Symptomenkomplex zu rechnen ist — der merkuriellen Behandlung widerstehen. Gegen diese Lehre wird in der letzten Zeit von den jüngeren französischen Syphilidologen, besonders von Leredde, ein lebhafter Kampf geführt. Für Leredde ist die Parasyphilis nichts anders als Syphilis und muss wie diese behandelt werden.

In der Sitzung vom 26. November wurde eine Mittheilung von Schoull (einem in Tunis prakticirenden französischen Arzte) über einige neue durch das rothe Licht behandelte Fälle von Scharlach vorgelesen. In dem ersten dieser Fälle wurde der Kranke gleich nach dem Erscheinen des Ausschlages in das „rothe Zimmer" gebracht, wo er fünf Tage lang verblieb. Hier verlief der Scharlach (es handelte sich um eine leichte Form) ohne jede Complication, ohne jede Albuminurie. Nach fünf Tagen verschwand der Ausschlag gänzlich und keine Abschuppung kam zu Stande. In der zweiten Beobachtung hatte man es mit einem unbändigen Knaben zu thun, welchen die Eltern nicht länger wie 2 Tage im rothen Zimmer halten konnten, weswegen hier die Abschuppung nicht vermieden wurde. Der dritte Knabe wurde in das rothe Zimmer erst am dritten Tag nach Erscheinen des Ausschlages gebracht. Wahrscheinlich wegen einer so späten Anwendung der Lichttherapie und trotz eines viertägigen Verbleibens im rothen Zimmer entstand hier eine leichte Abschuppung, die am Bauche einen kleienartigen Charakter behielt; nur an anderen Stellen lösten sich etwas grössere Epidermisfetzen ab. Besonders prägnant war die günstige Wirkung der Lichttherapie beim vierten Patienten, einem zehnjährigen Knaben, welcher vom ersten Krankheitstage an 6 volle Tage unter dem Einfluss der rothen Strahlen verblieb. In diesem Falle fehlte die Abschuppung vollkommen.

Was die Art der Anwendung der rothen Strahlen betrifft, so ist sie eine recht einfache, da es leicht ist, jedes Krankenzimmer in eine rothe Kammer zu verwandeln. Dazu genügt es, Thüre und Fenster mit rothen Tüchern zu verhängen. Die Vorhänge aber soll man so anbringen, dass sie das Lüften des Gemaches nicht verhindern. Die Thüren müssen von innen und auch von aussen mit rothen Vorhängen versehen werden, damit bei ihrem Oeffnen das Tageslicht ins Zimmer nicht eindringen könnte. Lampen müssen mit rothen Schirmen versehen sein. Stearinkerzen können aber ohne solche angezündet werden. Patient soll unter keinem Vorwand das rothe Zimmer auch momentan verlassen; er verbleibt darin bis zum völligen Verschwinden des Scharlachausschlages. Kurz, man soll streng nach den von Finsen für die Behandlung der Pocken mit rothem Lichte aufgestellten Principien vorgehen.

Es ist leicht einzusehen, welch grosse Bedeutung die Lichttherapie bei dem Scharlach gewinnen könnte, wenn sie sich bei den meisten Fällen dieser Krankheit einigermaassen bewährte. Schon die Abwesenheit der Abschuppung würde die Ansteckungsgefahr bei dieser Krankeit erheblich verringern.

Einen interessanten Beitrag zur Frage über Ansteckungsfähigkeit der epidermoidalen Abfälle Scharlachkranker und über die Dauer der Incubation bei der Scarlatina lieferte folgendes von Schoull mitgetheiltes Factum. Ein Postpacket mit Büchern, von einer Familie stammend, wo 13 Monate vorher zwei Kinder an Scharlach laborirten, wurde von Tunis nach Tripolis geschickt. Zur Zeit war in dieser letzten Stadt kein einziger Scharlachfall vorhanden. Das Packet wurde morgens früh, gegen 8—9 Uhr, in der Nähe eines gänzlich gesunden kleinen Knaben, der noch im Bette lag, geöffnet, und seine papierne Bedeckung blieb eine halbe Stunde lang am Fusse des Bettes liegen. Am selben Tage, gegen 5 Uhr Nachmittags, fing das Kind zu frösteln an und musste sich legen. Am

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

anderen Morgen bekam es Kopfweh mit hohem Fieber, Delirien und Angina; einige Stunden später erschien ein charakteristischer Scharlachausschlag. Der Scharlach nahm in diesem Falle einen schweren Verlauf mit Complicationen seitens der Nieren, der Lungen und der Gelenke. Wenn der Knabe wirklich, wie es scheint, durch in die Bücher gelangte Hautschuppen Scharlachkranker angesteckt worden war, so würde daraus folgen, dass diese Schuppen ihre Ansteckungsfähigkeit dreizehn Monate lang bewahrten und dass die Incubation bei dem durch sie inficirten Knaben nur acht bis neun Stunden gedauert hatte.

In den anderen Pariser gelehrten medicinischen Gesellschaften findet man in der letzten Zeit wenig Nennenswerthes in Bezug auf therapeutische Neuigkeiten. Folgendes mag jedoch erwähnt sein. Erstens, die von Gassaët in der Sitzung vom 8. November der Société de biologie angegebenen Erfolge der Behandlung des Pruritus und der Urticaria, hauptsächlich der nach Einspritzung von Diphtherieheilserum entstehenden, durch innerliche Anwendung eines aus Lebersaft gewonnenen Extraktes. Ferner die von Souques in der Sitzung vom 14. November der Société médicale des hôpitaux mitgetheilten günstigen Resultate subcutaner Einspritzungen von 0,0005 Adrenalin (0,5 ccm einer Lösung von 1 : 1000) zur Bekämpfung der Hämoptoë bei Phthisikern. Endlich die durch Marie und Crouzon in der Sitzung vom 12. December derselben Gesellschaft gebrachte Bestätigung der schmerzstillenden Wirkung, welche bei Neuralgien durch das Einblasen filtrirter Luft in der Nähe der afficirten Nerven eintritt (nach dem bereits bekannten Verfahren der Lyoner Kliniker Cordier und Vigne, das sich freilich nach einer in dieser Zeitschrift gemachten Mittheilung von Hester (Freiberg) nicht bewährt hat). W. v. Holstein (Paris).

Bücherbesprechungen.

Hermann v. Helmholtz. Von Leo Königsberger. I. Band. 375 Seiten mit 3 Bildnissen. Verlag von Fr. Vieweg & Sohn. Braunschweig 1902. (8 Mark).

Die gross angelegte, ausgezeichnete Helmholtz-Biographie des Heidelberger Mathematikers L. Königsberger, deren 1. Band kürzlich erschien, hat in der ganzen gebildeten Welt Aufsehen erregt und Beifall gefunden. Auch in diesem Blatte darf ihrer wohl Erwähnung geschehen: Haben an dem grossen Naturforscher und Denker, dessen Denkmal als schönster Schmuck und als stolzes Wahrzeichen den Eingang zur ersten deutschen Hochschule ziert, wir Aerzte doch ein besonderes Anrecht, da er selbst als Arzt seine Laufbahn begann und bis zur Höhe seines Lebens medicinischen Facultäten angehörte. Freilich sein Genius führte ihn bald über die Grenzen der Anatomie und Physiologie, die in Königsberg, Bonn und Heidelberg sein Lehrfach bildeten, hinaus in die tiefsten Probleme der Physik, Mathematik, Philosophie. Aber was er auf anatomisch-physiologischem Gebiete, speciell in der physiologischen Optik und Akustik, geschaffen, ist unvergänglich und den Aerzten gab er eine seiner schönsten Entdeckungen, ein königliches Geschenk, den Augenspiegel!

Königsberger analysirt eingehend jede einzelne der erstaunlich zahlreichen Arbeiten von Helmholtz und führt den Leser so in das Verständniss seiner wissenschaftlichen Entwickelung und Bedeutung ein. Daneben giebt er — soviel als möglich in Briefen von und an Helmholtz — ein Bild seiner menschlichen Persönlichkeit und seines äusseren Lebens. Die überaus gelungene Durchflechtung dieser beiden Theile giebt dem ganzen Werke einen ausserordentlichen Reiz und macht seine Lektüre leicht und angenehm.

Von besonderer Anmuth ist die Schilderung der Jugend- und Jünglingsjahre. Rührend ist das Bild der Mutter, die dem 30jährigen Professor schreibt: „Gerade mein erstes Kind, Du nämlich, mein Wunderkind, wie ich Dich von Deiner Geburt an nannte, wurde von allen unschön gefunden; mich beunruhigte aber das alles nicht, ich bewunderte mein Kind, es lächelte mich, wie es die Augen öffnete, an, ich sah nichts als Geist und Verstand". Und köstlich ist das Verhältniss zum Vater, der aus der alten philosophischen Schule hervorgegangen der Richtung des Sohnes anfangs ablehnend gegenübersteht, dann neidlos von dem grösseren Sohne lernend ihm mehr und mehr sich nähert, wenn auch ein Rest von Fremdheit zurückbleibt. Aber die Differenz in der Lebensanschauung beider wird glänzend überbrückt durch die stolze Liebe des Vaters, der nur für den Sohn Wünsche hegt: dass er ein reicher Prophet der Wahrheit, ein Mehrer der Erkenntniss werde, dass er als ein Eckpfeiler für die ewige Menschheit für ewig

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch auf Erden lebe; „dann tröste ich mich gern, dass mein Leben so resultatlos vorübergegangen ist" — und durch die herzliche Pietät des Sohnes, der (um ein Beispiel anzuführen) dem Vater, als dieser dem bereits weltberühmten Sohne 1851 gelegentlich der Correspondenz über ein Buch des jüngeren Fichte schreibt: „Was nun aber das betrifft, was Du über Philosophie schreibst, so urtheilst Du doch wohl ohne gründliche Ueberlegung . . . ." bescheiden antwortet: „Der Gesichtspunkt, von welchem aus Du das Fichte'sche Buch betrachtest, ist mir sehr interessant, ich habe diese Betrachtungsweise allerdings nicht an das Buch angelegt. Mit den Grundsätzen über das Philosophiren, die Du dabei aussprichst, stimme ich ganz überein, und wenn ich das Buch auch nur als einen etwas gelungenen Versuch betrachten darf, diese Grundsätze durchzuführen, so will ich es mir gelegentlich, wenn ich Zeit finde, wieder vornehmen".

Wir dürfen auf Einzelheiten hier nicht eingehen und können nur kurz hindeuten auf die anmuthige Erscheinung der ersten Gattin, der Helmholtz, als sie nach zehnjähriger Ehe an Phthise stirbt, nachruft: „Ich habe das reichste und schönste Glück genossen, welches die Ehe bieten kann; es war für diese Erde zu schön".

Von hohem Interesse für uns Aerzte sind auch die Lernjahre auf der Pepinière, die Gestalten der Freunde, unter denen Du Bois-Reymond den ersten Platz einnimmt, das eigenartige Licht, das auf die damaligen Facultäts- und Berufungsverhältnisse fällt u. v. a. m.

Der gewaltige Reichthum von Helmholtz' Geist und Leben spiegelt sich in dem Reichthum dieses Buches wieder. Wer es liest, lernt Helmholtz als Forscher und Mensch kennen. Und den Gewinn solcher Bekanntschaft möchte ich mit den Worten bezeichnen, die Helmholtz selbst gelegentlich gebraucht, als er von seiner Freundschaft mit Brücke und Du Bois-Reymond spricht: „Wer einmal mit einem oder einigen Männern ersten Ranges in Berührung gekommen ist, dessen geistiger Maassstab ist für das Leben verändert, zugleich ist solche Berührung das Interessanteste, was das Leben bieten kann".

F. Klemperer (Berlin).

Ergebnisse der Physiologie, Herausgegeben von L. Asher und K. Spiro. Erster Jahrgang, I. Abtheilung. Biochemie. 929 S. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1902. (25 Mark).

Mit diesem Bande, dem Zwillingsbruder des unlängst besprochenen, sind die „Ergebnisse" für dieses Jahr abgeschlossen. Namen wie Hofmeister (Ueber Bau und Gruppirung der Eiweisskörper), Pawlow (Die physiologische Chirurgie des Verdauungskanals), Bredig (die Elemente der chemischen Kinetik mit besonderer Berücksichtigung der Katalyse und Fermentwirkung) und zahlreiche andere legen Zeugniss davon ab von dem hohen Niveau, auf dem sich auch der chemische Theil dieses physiologischen Sammelwerkes bewegt. Dadurch, dass er die dem Arzte besonders naheliegenden Kapitel aus dem Gebiet des Stoffwechsels, der Ernährung, der Verdauung weitgehend berücksichtigt, ist es uns besonders willkommen. Auf den reichen Inhalt der verschiedenen Essays näher einzugehen, ist uns an dieser Stelle unmöglich, so verlockend es auch wäre. Wir müssen uns damit begnügen, in vollstem Maasse anzuerkennen, dass die Herausgeber es verstanden haben, ihre Unternehmung auf einem glänzenden wissenschaftlichen Niveau zu halten, so dass es sicherlich als eine der besten litterarischen Erscheinungen des eben vergangenen Jahres gelten muss. F. Umber (Berlin).

W. Meyerhoffer. Die chemisch-physikalische Beschaffenheit der Heilquellen. Vortrag gehalten auf der Karlsbader Naturforscher-Versammlung. Hamburg—Leipzig. L. Voss, 1902. (1 Mark).

Den Vortrag von Prof. Meyerhoffer bringe ich nicht um seines eigentlichen Gegenstandes willen hier zur Anzeige, sondern deswegen weil die grössere Hälfte desselben einer allgemeinen Betrachtung über osmotischen Druck und Ionentheorie gewidmet ist. Aus den Kreisen der Leser dieser Zeitschrift sind oft Anfragen an mich gelangt, welches Buch ich zur Einführung in die physikalische Chemie empfehlen könnte. Ich habe meist die Vorlesungen von Cohen genannt, habe aber wohl stets dazu gesagt, dass ich vorläufig die Zeit noch nicht gekommen glaube, in der ärztliche Praktiker sich mit diesem Gebiet beschäftigen müssen. Es ist wohl noch lange Zeit eine ausschliessliche Domäne der wissenschaftlichen Forschung, deren bisherige Ergebnisse noch fast alle der Discussion unterstehen und auf das praktische Handeln kaum irgendwo Einfluss gewonnen haben, geschweige denn, dass ein praktischer Arzt nöthig hätte, sich die Untersuchungsmethoden anzueignen. Begreiflich allerdings und für diejenigen, die es fühlen, sehr ehrend finde ich das Be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dürfniss, sich im Allgemeinen über die Errungenschaften der physikalischen Chemie zu orientiren, und dieser Wunsch wird, ebenso wie durch den Vortrag von His auf der Hamburger Naturforscher-Versammlung, durch die sehr klar und anschaulich geschriebene Auseinandersetzung von Meyerhoffer erfüllt. G. K.

Dr. v. Grolmann. Aerztliches Jahrbuch. IV. Jahrgang 1903. Frankfurt a. M. J. Alt. (2 Mark.)

Das vorliegende Jahrbuch, welches äusserlich in Form und Ausstattung eines Medicinal-Kalenders auftritt, unterscheidet sich sehr wesentlich durch die Reichhaltigkeit und Selbständigkeit seines Inhalts von den übrigen Kalendern. Es berichtet in kurzen zum Theil kritischen „Mittheilungen" über die wesentlichen litterarischen Ergebnisse des letzten Jahres (z. B. über Heisslufttherapie, Serumtherapie des Morbus Basedow, über den Stand der Tuberkulinbewegung u. v. a.); dazu kommen Berichte über die neueren Arzneimittel, die wissenschaftlich gut charakterisirt und praktisch treffend gekennzeichnet sind, sowie ein sehr brauchbares Register der Nährpräparate. Das Verzeichniss der Sanatorien ist von besonderer Vollständigkeit. Alles in allem bietet das Büchlein weit mehr als man von einem Medicinal-Kalender erwartet und verdient wohl, den Collegen zur Anschaffung besonders empfohlen zu werden. G. K.

B. Bendix. Lehrbuch der Kinderheilkunde für Aerzte und Studirende. 3. Auflage. Berlin - Wien 1903. Urban & Schwarzenberg. (12 Mark.)

H. Neumann. Ueber die Behandlung der Kinderkrankheiten. Briefe an einen jungen Arzt. 3. Auflage. Berlin 1908. Oscar Coblentz. (9 Mark.)

Ph. Biedert u. R. Fischl. Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 12. Aufl. des Lehrbuches von A. Vogel. Stuttgart 1902. Ferdinand Enke. (15 Mark.)

Fast gleichzeitig erscheinen die verbesserten und vermehrten Neu-Auflagen dreier vortrefflicher Darstellungen der Kinderkrankheiten, die nur durch kurze Zeitspannen von den vorhergehenden getrennt sind. Man darf darin wohl ein Zeichen sehen, wie gross zur Zeit das Interesse für diesen Zweig der Heilkunde in der ärztlichen Welt ist.

Die Eigenheiten und Vorzüge der zwei erstgenannten Werke sind bereits in dieser Zeitschrift besprochen worden. Das Bendix'sche Buch bildet in seiner knappen, dabei umfassenden Darstellung einen zuverlässig und schnell orientirenden Berather, Neumann's Briefe, die wir schon bei ihrem ersten Erscheinen der originellen Idee wegen begrüssten und denen wir einen grossen Erfolg voraussagten, wenden sich vor allen an den Praktiker, in alle Einzelheiten der Therapie eingehend und auch die Schilderung technischer Einzelheiten, die sich meist ja der angehende Heilkünstler oft erst mühsam, zuweilen mit fatalen Erfahrungen erwerben muss, nicht verschmähend. Gerade diesem ungemein praktischen Zug des Ganzen ist wohl die schnelle Folge der Auflagen zuzuschreiben. Biedert, dessen Lehrbuch, das schon früher mit zu den ersten hat in R. Fischl, dem ausgezeichneten Prager Pädiater, einen Mit- und Umarbeiter gewonnen. Wir bedauern, dass, wie aus der Vorrede ersichtlich, die schwankende Gesundheit des hochverehrten früher alleinigen Verfassers diese Theilung nöthig machte, aber des Resultates der gemeinschaftlichen Mühe können wir uns nur freuen. Das Buch giebt eine umfangreiche, trotz aller Kürze die kleinsten Einzelheiten berücksichtigende Schilderung und ist ausserordentlich reich an Litteraturnachweisen, deren Benutzung freilich in Folge der eigenen Art der Verweisung nicht so leicht ist, wie das an entsprechender Stelle ausgedrückt ist. Wenn es erlaubt ist, auch noch einen zweiten Punkt zu berühren, der nach unserem Empfinden speciell in Hinblick auf die gerade in den letzten Jahren so intensive Forschung über Nahrungsbedarf etc. etwas ausführlicher hätte gestattet werden dürfen, so ist das das Kapitel über die Ernährung des gesunden Kindes.

Dass alle drei Werke durch Neu- und Umarbeit auf allen Gebieten bis zu den jüngsten Erscheinungen den Fortschritten der Pädiatrie gerecht geworden sind, bedarf kaum besonderer Erwähnung.

Finkelstein.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Referate.

Bartrina empfiehlt das aus Nebennieren hergestellte **Adrenalin** für urologische Zwecke. Er verwendet eine 1‰ige Lösung des salzsauren Adrenalins in Kochsalzwasser. Das Mittel wirkt local aufgedrückt blutstillend durch Ischämie und anästhesirend. Bei kleinen Operationen, Circumcision etc, ist es deshalb zur Blutstillung empfehlenswerth. Ganz besonders gute Dienste leistet es aber bei der Behandlung von Stricturen; hier wird mit einem feinen Gouyon'schen Instillateur ca. 1 ccm der Lösung an die Strictur herangedrückt und durch Massage in der Urethra vertheilt. Es wirkt hier auch den congestiven Zuständen, die häufig bei Stricturen eintreten und gelegentlich die Behandlung erschweren, entgegen, wirkt blutstillend bei kleineren Verletzungen. Für die innere Urethrotomie, die ja in Frankreich viel mehr als bei uns zur Behandlung von Stricturen angewandt wird, hält der Autor die Application des Medicaments für unnöthig, weil die Blutung hierbei von selbst schnell steht. Bei Blasenblutungen wird es auch keine wesentlichen Dienste leisten, weil es nur vorübergehend wirkt und hier nicht dauernd die Causa morbi hebt. Vielleicht ist es differentialdiagnostisch zwischen Blasen- und Nierenblutungen verwerthbar.

Auch von v. Frisch wird das Andrealin empfohlen: bei der cystoskopischen Untersuchung von vesicaler Hämaturie füllt er die Blase zunächst mit 100—150 ccm einer Lösung von 1 : 10000 und beginnt dann erst mit den Spülungen; die Blutung steht dann ganz oder ist so gering, dass die Untersuchung nicht gestört wird. Bei der Exstirpation von Tumoren mittelst Sectio alta hat Frisch die Tumoren mit der gleichen Lösung gepinselt und nun fast ganz ohne Blutung operirt. Da aber durch die nachfolgende Dilatation der Blutgefässe eine sehr starke Nachblutung folgt, so muss man am Schluss der Operation die Wunde — wenn man nicht näht — verschorfen und die Blase tamponiren. Bei der endo-vesicalen Beseitigung von Blasenpapillomen genügt Füllung der Blase mit obiger Adrenalinlösung. Ebenfalls empfiehlt Frisch das Mittel bei Behandlung von Stricturen, ferner bei schwierigem Katheterismus bei Prostatahypertrophie. Ferner konnte durch tägliche Adrenalineinträufelungen in die Urethra posterior bei Harnverhaltung von Prostatikern mehreremals Besserung der Urinentleerung bewirkt werden. Frisch benutzt die (auch von Bartrina gebrauchte) Lösung von

Adrenalin hydrochl. .	*0·1*
Natri chlorati	*0·7*
Chloreton	*0·5*
Aqu. dest.	*100·0*

Buschke (Berlin).

(Wiener klin. Wochenschrift 1902, No. 31.)

Das **Aureol** ist als Haarfärbemittel von Richter empfohlen worden und wird auch in anderer Weise so vielfach erwähnt, dass es zweifellos häufig in Gebrauch genommen wird. Es wird in der Weise benutzt, dass die Haare vorher mit Seifen- oder Sodalösung gewaschen werden, dann werden gleiche Theile des Mittels mit Wasserstoffsuperoxydlösung gemischt mit einem Pinsel auf das noch feuchte Haar aufgetragen. Wolters macht nun auf Grund von drei Beobachtungen darauf aufmerksam, dass das Mittel keineswegs unschädlich ist, sondern neben localen Entzündungen auch allgemeine Erytheme wohl toxischen Ursprungs erzeugen kann. Er warnt deshalb vor der Anwendung des Medikaments.

Buschke (Berlin).

(Dermatologische Zeitschr. 1902, Heft 5.)

Die grosse Differenz der Wirkungsweise des **Chinins** bei **interner oder subcutaner** Darreichung erhellt aus folgendem Fall. Haller berichtet über ein Ulcus der hinteren Rachenwand, welches grosse, diagnostische und noch mehr therapeutische Schwierigkeiten bot. Das makroskopische Aussehen, sowie die mikroskopische Untersuchung gaben keinerlei Anhaltspunkt. Patient litt an Malaria; aber weder Chinin und Arsen innerlich genommen, noch eine antiluetische und antituberkulöse Behandlung waren von Erfolg begleitet. Ein ganzes Arsenal von Mitteln, sogar blaues Licht wurde angewandt. Als die Ernährung schon sehr gelitten und schmerzhafte Drüsenschwellungen auftraten, entschloss sich Verfasser zu subcutanen Chininjnjectionen, welche in Kurzem zur Heilung führten. Uebrigens bezeichnet Maragliano im Handbuch von Penzoldt-Stinzing auch die subcutane Chinindarreichung als die sicherste und rascheste Art der Verordnung.

F. Alexander (Frankfurt a. M.)

(Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1902, No. 11).

Das **Citrophen**, das im Jahre 1899 von Roos eingeführt worden ist, ist bekanntlich eine Verbindung der Citronensäure mit Paraphenitidin, welch letzteres die chemische Grundlage einer grossen Zahl unserer Antipyretica aus der Phenacetin-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

gruppe darstellt (vergl. das Ref. in dieser Zeitschr. 1901, S. 82). Es hat in unserer Litteratur seither als Antipyrin- oder Phenacetinersatz nur günstige Beurtheilung gefunden, und wird vielfach anderen Antipyreticis vorgezogen, weil es ebenso prompt und vielleicht sicherer wirkt, dabei besser löslich und von angenehmerem erfrischendem Geschmack ist. (Stomberger, Steckel, Kornfeld, Hirschkron, Frieser, Silberstein u. a.) Auch die in Frankreich damit gemachten Erfahrungen lauten seither wenigstens ganz ermunternd. So hat R. Suzor das Citrophen als Antineuralgicum und Antipyreticum bei den verschiedensten Erkrankungen mit Erfolg angewandt, und hat Tagesdosen von 6,0 g(!) angeblich ohne unangenehme Nebenwirkung gegeben. Auch Bolognesi (Paris) hat das Mittel in 12 Fällen als Antipyreticum und Antineuralgicum erfolgreich ordinirt und empfiehlt es besonders gegen Migräne, Neuralgieen verschiedener Art und Lumbago. Freilich macht er ausdrücklich auf ein Moment aufmerksam, das alle Autoren mehr oder weniger betont haben, dass nämlich fieberhafte Kranke, vor allem fiebernde Phthisiker, nach dem Gebrauch des Mittels durch starken Schweissausbruch belästigt waren. Er verabfolgte es in Dosen von 0,5 g, mehrmals bis zu 3,0 täglich. Aehnlich lauten auch die Mittheilungen Saint-Gène's (Paris), der vor allem seine günstige Wirkung bei der Behandlung des Rheumatismus als Salicylersatz hervorhebt. Irgend welche unangenehme Nebenwirkungen, wie wir sie bei den andern Antipyreticis zuweilen sehen, sind bisher vom Citrophen nicht bekannt geworden, und so dürfte es denn auch unter den modernen Antineuralgicis seinen legitimen Platz finden. F. Umber (Berlin).

(La médecine moderne 1901. — Bulletin général du Thérapeutique 1901. — Le progrès medical 1902).

Stroganoff theilt zwei der bisher sehr seltenen Fälle von **Entbindungen nach Uterusruptur** bei einer früheren Geburt mit. Beiden Patientinnen war von Stroganoff selbst die zerrissene Gebärmutter unter Erhaltung des gesammten Genitalapparates mittelst Laparatomie genäht worden. Der Verlauf der späteren Entbindungen lehrt, dass es sich empfiehlt starke Geburtsthätigkeit abzukürzen, also entbindende operative Eingriffe anzuwenden. Bei genügender Beweglichkeit der Frucht und stehender Blase ist die combinirte Wendung, bei Steisslage Herabholen eines Fusses dazu besonders geeignet. Auf das bei Gebärmutterruptur besonders häufige enge Becken ist ebenso wie auf sonstige Complicationen nach den Grundsätzen der operativen Geburtshülfe Rücksicht zu nehmen. Nach der Entbindung ist eine intrauterine Untersuchung unbedingt nöthig. In beiden Fällen wurden auf diese Weise lebende Kinder erzielt.

P. Strassmann.

(Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVIII, Heft 1.)

Zur Behandlung verschiedener Störungen im Bereich der **männlichen Genitalorgane** empfiehlt Zabludowski Massage der Organe in schulgemässer, der speciellen Indication angepasster Weise. Die Art der Ausführung wird des genauesten geschildert und durch Abbildungen erläutert. In einem Referat lässt sich über diese technischen Dinge, wo es auf jeden Handgriff ankommt, nicht kurz berichten. Was nun aber die Indication betrifft, so empfiehlt der Autor das Verfahren in chronischen Fällen von Orchitis, Epididymitis, Funiculitis, wie sie sich im Anschluss an Traumen und Gonorrhoe entwickeln, ferner bei functionellen Störungen, wie Impotenz, Priapismus mit unbedeutenden anatomischen Veränderungen in den Hoden und ihren Adnexen, sodann auch bei Functionsstörungen im Bereich der Urogenitalorgane aus psychischen, nervösen Ursachen. In Fällen, wo durch unzweckmässige Allgemein- und Lokalbehandlung Irritationserscheinungen im Bereich der Organe selbst und auch allgemeine Depressionszustände erzeugt sind, ist vorsichtige Massage von Nutzen. Wichtig erweist sie sich ferner bei Retraction des Samenstrangs, sei es angeboren, sei es später entstanden, bei atrophischen Zuständen in Folge von Inactivität, bei Hyperästhesieen, Neurosen, Anästhesie, Pollutionen, zu schneller Ejaculation, Spermatorrhoe, mangelhafter Erection, schliesslich auch bei chronischer Gonorrhoe, Prostatorrhoe.

Buschke (Berlin).

(Annales des mal. des org. Gén. Ur. 1902, No. 12).

O. Abraham hat durch chemische und bacteriologische Versuche festgestellt, dass **Hefe** im Stande ist **Gonococcen** zu töten. Ihre bactericide Wirkung geht von einem Enzym aus. Sterile Dauerhefe wirkt nur bei Zuckerzusatz bactericid, lebende Hefe auch ohne diesen. Die Wirkung der letzteren wird durch Zusatz von Asparagin gefördert. Hefe und Asparagin lassen sich mit Gelatine zu Vaginalkugeln verarbeiten,

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die die Hefezellen längere Zeit lebensfähig erhalten und sich leicht von der Patientin selbst einführen lassen. Die Kugeln werden durch einen Paraffinmantel gegen Zersetzung geschützt. Die Hefevaginalkugeln werden, ohne Beschwerden zu verursachen, mit gutem Erfolg gegen blennorrhoische Erkrankungen der Vulva, der Scheide und des Uterus angewandt. Die Urethritis wurde durch Scheidenkugeln nicht beeinflusst. Für Cervix- und Corpuskatarrhe kamen Hefe-Asparaginstifte zur Verwendung.

P. Strassmann.

(Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVI.)

Die Wirkung der **Kohlensäure** auf die **Magenverdauung,** die keineswegs einwandsfrei klargestellt ist, sucht F. Penzoldt in einer ganz stattlichen Versuchsreihe genauer zu analysiren. Er berücksichtigte dabei vornehmlich die Aufenthaltsdauer der Speisen im Magen und das qualitative Verhalten des Magensaftes nach Verabreichung eines Probefrühstücks, das sich aus einer Semmel und 1/2 l kohlensaurem Wasser zusammensetzte; als Vergleichswerthe dienten die Zahlen, die nach Darreichung der gleichen Menge Semmel und kohlensäurefreiem Brunnenwassers erhalten wurden. In ähnlicher Weise wurde die Verdauung einer fleischhaltigen Probemahlzeit unter dem Einfluss gleichzeitig genommenen kohlensauren Wassers geprüft. Die Aufenthaltsdauer der Nahrung im Magen sowie die Säureverhältnisse des Magens (Gesammtacitität durch Titriren mit Normallauge sowie Gesammtsalzsäure nach Sjöqvist) wurden allemal festgestellt. Das verabreichte kohlensaure Wasser war ein künstliches Mineralwasser, das ca. 0,16% feste Bestandtheile, vornehmlich Chloride und Carbonate, enthielt, manchmal auch ein kohlensäurehaltiges Wasser, das nicht mehr feste Bestandtheile (0,012%) enthielt, wie Brunnenwasser; der Gehalt an Kohlensäure betrug etwa 1 l in 1/2 l Wasser. Es wurden im Ganzen einige 50 Einzelversuche ausgeführt, die zu folgenden Ergebnissen führten: Die Aufenthaltsdauer der Speisen im Magen wurde, besonders bei Amylaceennahrung deutlich, wenn auch nicht sehr erheblich verkürzt. Die Abscheidung der Salzsäure im Magen beginnt dabei früher und erreicht durchschnittlich höhere Grade. Ihr schnelleres Abfallen hängt mit dem schnelleren Ablauf der Magenverdauung zusammen. Wenn auch Penzoldt keine weitgehenden Schlüsse auf die diätetische Verwendung der Kohlensäure bei Kranken daraus ziehen will, so scheint ihm jedenfalls die Anwendung der kohlensäurehaltigen Wässer in Mengen von nicht über 1/2 l nach dem Essen bei Kranken mit Säuremangel und leichter Atonie des Magens nicht unzweckmässig. (Wieviel von dieser günstigen Wirkung freilich auf Conto der Kohlensäure oder aber auf Conto der veränderten osmotischen Bedingung im Magen zu setzen sei, scheint auch aus diesen Beobachtungsreihen noch nicht ganz eindeutig hervorzugehen. Ref.)

F. Umber (Berlin).

(Deut. Arch. f. klin. Med. Bd. 73.)

Quincke hatte Gelegenheit zwei Fälle von myelogener **Leukämie** zu beobachten, bei denen sich Miliartuberkulose als Secundärerkrankung hinzugesellte, und nun — wie Quincke annimmt — infolgedessen ein deutlicher Rückgang der leukämischen Erkrankungen zu constatiren war. Die Hyperleukocytose sowie die Milzschwellung nahmen in den letzten Lebenstagen bei fortschreitendem Kräfteverfall beträchlich ab, und an Stelle der leukämischen Blutbeschaffenheit trat nun eine hydrämische. Aehnliche Erfahrungen machte Quincke an einem Fall, den er als vorwiegend lienale „Pseudoleukämie" deutet. Auf Grund dieser klinischen Beobachtungen hält er bei Leukämiekranken therapeutische Versuche mit Tuberkulin für indicirt, in welchem wir wenigstens einen Theil der in Betracht kommenden Toxine, die nach seiner Vorstellung die Rückbildungsvorgänge im leukämischen Krankheitsbild günstig beeinflussen, in bequem dosirbarer Form besitzen. Einige, wie er freilich selbst sagt, nicht ganz eindeutige Resultate in dieser Richtung lassen ihm weitere derartige Versuche empfehlenswerth erscheinen. Er vermuthet, dass das Tuberkulin vielleicht nicht nur zerstörend auf die bereits gebildeten farblosen Zellen, sondern auch hemmend auf deren Neubildung wirke, wodurch sich vielleicht eine „Umstimmung der in abnormen Bahnen sich bewegenden formativen Thätigkeit von Knochenmark und Lymphdrüsen erreichen liesse".

F. Umber (Berlin).

(Deut. Arch. f. klin. Med. Bd. 74.)

Für **Paraldehyd** als Schlafmittel tritt Bumke an der Hand der Erfahrung der Freiburger psychiatrischen Klinik sehr energisch ein. Es wird dort seit Jahren als alleiniges Hypnoticum angewandt. In Dosen von 3—6 g bewirkt es bei allen Arten von Agrypnie, ausgenommen die durch Schmerzen bedingte, in 5—15 Min. einen 6—8stündigen Schlaf. Nebenwirkun-

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gen und unangenehme Nachwirkungen kommen, von seltenen Fällen von Idiosynkrasie abgesehen nicht vor. Selbst schwere Herz-, Nieren- und Gefässerkrankungen, sowie Störungen des Respirations- und Magendarmtractus bilden keine Contraindication. Schwere acute Vergiftungen sind, trotzdem das Mittel schon seit 20 Jahren im Gebrauch ist, bisher nicht zu verzeichnen. Chronische Intoxicationen (Delirium paraldehydicum) kommen nur gelegentlich bei lange fortgesetztem Gebrauch von mehr als 30 g pro die vor. Gewöhnung tritt gemeinhin nicht ein.

Referent kann diesen Ausführungen, was die psychiatrische und speciell die Anstaltspraxis betrifft, im Ganzen beistimmen. Paraldehyd ist sicher eines der besten, billigsten und relativ ungefährlichsten Schlafmittel. Leider ist, im Widerspruch zur Meinung des Verfassers, in der besseren Privatpraxis die Abneigung gegen den unangenehmen Geruch und Geschmack des Mittels trotz aller Corrigentien oft so gross, dass man von dauernder Darreichung abstehen muss. Auch scheinen hier Magen- und Appetitstörungen, wenn auch nicht gefährlicher Art, doch viel häufiger als bei Anstaltspatienten vorzukommen.

Laudenheimer (Alsbach bei Darmstadt).

(Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie December 1902.)

In einer die Behandlung der **Prostatahypertrophie** betitelten Arbeit hat Rovsing das Ergebniss seiner zahlreichen Erfahrungen niedergelegt. Er hat versucht, das Gebiet der verschiedenen Behandlungsmethoden gegen einander abzugrenzen und einer jeden die besonders geeigneten Fälle auf Grund klinischer Beobachtungen zuzutheilen. Das Wesen der Protastahypertrophie sieht Rovsing in einer Vermehrung der drüsigen Elemente. Sonst pflegt zwar als Alterserscheinung überall eine Atrophie der drüsigen Organe einzutreten und es besteht hier insofern ein Widerspruch. Rovsing glaubt denselben beseitigen zu können durch die Annahme, dass die Hypertrophie ein rein reflectorischer Versuch der Natur sei, die beginnende Insufficienz zu compensiren, also durch quantitative Vermehrung dem qualitativ verminderten Werth des Secrets abzuhelfen.

Die neuerdings viel getheilte Ciechanowski'sche Auffassung, dass die Hypertrophie eine chronische Entzündung auf gonorrhoischer Basis sei, verwirft Rovsing völlig. Einmal ist das Endresultat jeder langdauernden Entzündung die Bindegewebsneubildung und das Zugrundegehen der drüsigen Elemente, sodann fanden sich unter Rovsing's 142 Patienten nur 14, die Urethritis posterior und Prostatitis gonorrhoica hatten. In solchen Fällen pflegt für das Gefühl die Prostata mehr derb und fibrös zu sein gegenüber der weichen, schwammigen Beschaffenheit der echten Hypertrophie.

Ein breites Feld räumt Rovsing der Katheterbehandlung ein. Sie heilt zwar nicht den Kranken von seiner Hypertrophie, befreit ihn aber im glücklichen Fall von den Symptomen, welche die Hypertrophie zu einem wirklichen Leiden machen, von dem übermässig häufigen Drang zu uriniren und dem schmerzhaften Tenesmus, beides hervorgerufen durch die mehr oder minder grosse Retention des Urins. Von 126 Patienten waren 10 auf längere Zeit von Retentionsanfällen frei, wenigstens so weit, dass sie nicht mehr behandelt zu werden brauchten. Es handelte sich aber ausnahmslos um Fälle mässiger Hypertrophie, die früh in Behandlung gekommen waren. Die Katheterentleerung der Blase nimmt Rovsing nur einmal täglich vor.

Weitere 10 Patienten wurden gebessert. Die Behandlung hatte nach 2—4 Wochen das Ergebniss, dass die Patienten ihre Blase am Tage vollständig entleeren konnten. Nach wenigen Wochen oder Monaten stellte sich aber das alte Leiden wieder ein.

In der grossen Zahl von 91 Fällen blieb der Retentionszustand durch den Katheterismus völlig unbeeinflusst.

Eine weitere interessante Gruppe von 15 Fällen zeigt, wie die Katheterbehandlung geradezu den Zustand verschlimmern kann. Die Patienten hatten bisher spontan uriniren können, litten also nur an partieller Retention. Mit Einführung der Katheterbehandlung stellte sich jedoch entweder sofort oder nach kurzer Zeit ein völliges Unvermögen ein, den Urin spontan zu entleeren. Dass nach der Entleerung einer stark gedehnten Retentionsblase öfter völliges Unvermögen eintritt, spontan Urin lassen zu können, ist ja eine seit langem bekannte Thatsache; dass jedoch schon eine Paralyse der Blase eintreten kann, wenn nur ca. 200 ccm Retentionsharn entleert wurden, das lehren zum ersten Mal die Rovsing'schen Beobachtungen.

Es handelt sich nun darum für die Fälle, in denen die Katheterbehandlung versagt, ein geeignetes operatives Verfahren anzuwenden. Da kommt zunächst die Kastration in Betracht. Sie stützt sich auf das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Thierexperiment, welches zeigt, dass bei gesunden Thieren der der Seite der Kastration entsprechende Lappen der Drüse stark atrophirt oder sogar ganz schwindet. In 5 Fällen wurde die doppelseitige Kastration ausgeführt, davon in 3 Fällen mit ausgezeichnetem Erfolg. Es liess sich zwar später immer noch eine bedeutende Vergrösserung der Prostata nachweisen, aber die Retentionserscheinungen, auf die es doch allein ankommt, waren geschwunden. Einer dieser 3 Patienten war ein 85jähriger Greis, der in 11 Jahren absolut ausser Stande gewesen war, die geringste Menge Urin spontan zu entleeren. Wenige Monate nach der Operation erhielt er das Vermögen wieder, seine Blase auf natürlichem Wege zu entleeren. Bei den beiden folgenden Leuten hatte die Operation keinen Erfolg. Es waren eben Leute mit gonorrhoischer Prostatitis, und es musste naturgemäss die Vergrösserung unbeeinflusst von dem Eingriff bleiben.

Mit der Kastration rivalisirt sehr stark die doppelseitige Resection des Vas deferens.

Rovsing hat dieselbe an 40 Patienten ausgeführt. Von denen sind 27 geheilt, d. h. eine Zeit lang oder sogar für immer von den lästigen Retentionssymptomen befreit; 9 sind gebessert und nur bei 4 trat keine Aenderung des Zustandes ein. Der Eingriff ist leicht und schnell ausführbar, unter localer Anästhesie. Es handelte sich meistens um partielle Retention, allerdings bis zu 400 ccm, jedoch waren auch eine ganze Anzahl mit totaler Retention darunter. Drei von den nicht Geheilten waren in einem ausserordentlich weit vorgeschrittenen Stadium: die Prostata war colossal vergrössert, die Blase enorm angeschwollen und die Retention total. Dieser Zustand contraindicirt jedoch die Operation nicht, denn unter den Geheilten befinden sich vier, bei denen der Zustand ebenso ernst war.

Für die Fälle, die mit einer der bisher genannten Methoden nicht zu beeinflussen sind, bleibt ein anderes Verfahren, nämlich die Bottini'sche Operation. Rovsing hat sie an 14 Patienten ausgeführt. Davon sind nur 2 geheilt, 5 sind gebessert; bei 6 verschlimmerte sich der Zustand und 1 starb an den Folgen der Operation. Die Geheilten waren mittelstarke Retentionsfälle; bei dem einen war 11 Monate vorher die Vasectomie ausgeführt, mit anfänglichem Erfolg, aber späterem Recidiv.

Bei der Gruppe der Gebesserten gelang es nicht, den Residualharn unter 200 bis 300 ccm herunterzubringen, so dass Katheterismus in Zwischenräumen von einigen Wochen erforderlich blieb.

Die Fälle der Verschlimmerten und der Todesfall zeigen uns die Unannehmlichkeiten und Gefahren des Bottini'schen Verfahrens in einem grellen Licht. In einigen Fällen blieb die Residualmenge zwar dieselbe, aber die Tenesmen wurden häufiger und schmerzhafter. In einem anderen steigerte sich die Residualmenge, die vor der Operation nur 70—200 ccm betrug, bis zu totaler Retention. Dem Patienten konnte noch durch Vasectomie geholfen werden, die besser zuerst versucht worden wäre. In den beiden letzten Fällen bedrohten heftige Hämorrhagien das Leben. Die Blutungen waren einmal arterieller, einmal venöser Natur und traten erst ein resp. mehrere Wochen nach der Operation ein, als die Brandschorfe sich abstiessen. Durch Sectio alta verschaffte man sich den Zugang zur Blutung. Die Blase wurde lange drainirt. Gleichzeitig konnte man die wichtige Beobachtung machen, dass 3—4 Wochen nach den Operationen noch keine Spur einer beginnenden Schleimhautbekleidung an den Wundflächen vorhanden war.

Der Fall, der zum Exitus kam, beleuchtet die enorme Schwierigkeit, die Tiefe der Verbrennung zu berechnen, da man im Dunkeln operirt. Einer der beiden seitlichen Schnitte, die in den Mittellappen hatten geführt werden sollen, hatte die Blase perforirt. Es entstand Urininfiltration und der Mann starb an der septischen Phlegmone. Die Bottini'sche Operation ist also mit unvorhergesehenen Gefahren verbunden und man sollte sie nur dort anwenden, wo die anderen Methoden im Stich lassen, resp. dann, wenn die Patienten sich gegen die noch erübrigendenden operativen Eingriffe: die Cystostomie und die Exstirpation des Mittellappens sträuben. Das letztere Verfahren eignet sich besonders für die Fälle, wo der Mittellappen als kugliger oder klappenförmiger, mehr oder weniger gestielter Tumor in der Blase liegt und das Orificium urethrae ventilartig verschliesst. Man kann sich von der Gestalt des Tumors durch die Cystoskopie ein Bild machen. Rovsing hat 6 mal diese Operation mit gutem Erfolg ausgeführt.

Was nun die Anlegung einer dauernden Blasenfistel anlangt, so ist dieselbe primär indicirt, wenn es sich um eine ad maximum angeschwollene, inficirte Blase handelt, die entweder gar kein oder nur ein geringes Contractionsvermögen mehr besitzt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Secundär indicirt ist sie, wenn die curativen Eingriffe wirkungslos bleiben und auch dann nur, wenn die Katheterisation so schwierig ist, dass sie dem Patienten das Leben zur Last macht; oder, wenn es sich um eine Infection der Blase handelt, die allen Heilungsversuchen Trotz bietet, oder oft wiederkehrt und das Leben bedroht; endlich auch dann, wenn beim Katheterisiren die Prostata häufig und stark blutet.

Wenn alle Versuche misslingen, ein natürliches Uriniren wieder herzustellen, sei es durch Vasectomie, Kastration, Prostatatectomie oder Bottini, so bleibt die Wahl zwischen regelmässiger Katheterisation und Cystostomie. Das erste würde man wohl Leuten rathen, von denen man erwarten darf, dass sie es an der nöthigen Reinlichkeit nicht fehlen lassen. Dagegen thut man gut, zur Cystostomie zu rathen bei Patienten des Arbeiterstandes, denen es oft an dem Nöthigsten fehlt, den Apparat in Ordnung zu erhalten; ferner in allen Fällen, in denen der Katheterismus Schwierigkeiten bereitet und in der Händ der Patienten oft misslingt.

Wichmann (Altona.)

(Langenbeck's Archiv Bd. 68, Heft 4, S. 934.)

Die noch immer kleine Casuistik der operativ-geheilten **Rückenmarkstumoren**, wird durch eine interessante Veröffentlichung H. Oppenheim's um einen weiteren Fall vermehrt. Die Krankheit begann mit Stichen in der rechten Bauchseite, zu der bald spastische Paraparese, besonders rechts, hinzutrat. Babinski rechts positiv Hypästhesie und Hypalgesie des linken Beins. Abdominalreflex im rechten Hypogastrium fehlend. Während der nächsten Wochen Steigerung dieser Symptome, namentlich deutliche Hypästhesie innerhalb des XI. Dorsal- bis I. Lendenwurzelgebiets. Lagegefühlsstörungen in beiden Fuss- und Zehengelenken. Ausser leichter Dorsalskoliose links kein äusserer Wirbelbefund. Tuberkulinprobe negativ. Versuchsweise Gewichtsextension vermehrte die Symptome. Später Erschwerung der Harn- und Stuhlentleerung. Aus diesem in 6 bis 8 Monaten sich abspielenden Verlauf, über den Genaueres im Original nachzulesen ist, besonders aus dem Beginn mit einseitigen Wurzelsymptomen wurde auf einen extra-medullären Rückenmarkstumor geschlossen und demgemäss Operation empfohlen. Die Niveaudiagnose, lautete, da im Bereich der X. Dorsalwurzel fast complet Anästhesie bestand, somit erfahrungsgemäss Betheiligung der nächsthöheren Wurzel anzunehmen war, auf die Höhe des VIII. Dorsalwirbels fixirt.

Es wurde dann durch Sonnenburg nach Entfernung der VIII. und IX. Brustwirbelbögen ein dattelgrosses Fibrom, das mit der Arachnoidea verwachsen unter der Dura lag, exstirpirt. Die Wunde verheilte primär. Der durch Exstirpation der Wirbelbögen entstandene Knochendefect wurde durch eine Schutzplatte gedeckt. In der Zeit von weniger als 8 Wochen gingen alle Symptome vollständig zurück. — Der Fall ist, abgesehen von diesem raschen und vollkommenen Heilerfolg, therapeutisch bemerkenswerth durch die haarscharfe Niveaudiagnose, welche die glatte Entfernung des Tumors nach Wegnahme nur zweier Wirbelbögen ermöglichte.

Laudenheimer (Alsbach bei Darmstadt).

(Berl. klin. Wochenschr. 1902 No. 39.)

In 33 Beobachtungsreihen an Kranken der Greifswalder Klinik hat Lüthje die Erfahrung gemacht, das **Salicylpräparate** eine ganz beträchtliche Reizwirkung auf die Nieren und Harnwege entfalten, und zwar alle Präparate, ganz gleichgültig aus welcher Bezugsquelle sie stammten. Dass daran die Salicylsäure an sich die Schuld trägt geht auch daraus hervor, dass Arzneimittel, in denen die Salicylsäure nur als einer der Componenten enthalten ist, vor allem Aspirin, Salipyrin, Salol die gleiche Reizwirkung auf die Harnwege entfalten. Dieselbe besteht häufig in Albuminurie, fast constant in zeitweise sogar sehr beträchtlicher Ausscheidung von Epithelzellen aus den verschiedenen Abschnitten der Harnwege, sowie von weissen und rothen Blutkörperchen und Kalkoxalatkrystallen. Cylinder verschiedener Art und Cylindroide waren constante Befunde in allen untersuchten Fällen. Die Beobachtungen wurden an solchen Personen ausgeführt, deren Urin bei mehrfacher Untersuchung vor der Darreichung keine pathologischen Harnbestandtheile enthielt, und geschahen in fortlaufenden Reihen, bis die Reizung nach Aussetzen des Mittels nicht mehr nachzuweisen war. Die verabreichten Dosen von Na. salicylicum oder den erwähnten Ersatzpräparaten bewegten sich innerhalb des klinisch Gebräuchlichen.

Das Aufsuchen der Formbestandtheile geschah im Centrifugat von den Bodenschichten des sedimentirten Harnes. Dadurch, dass Verf. den Urin vor der Salicylmedication controlirte und nur Patienten mit an Formbestandtheilen freiem Harn in Beobachtung nahm, begegnete er dem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Einwand, dass die aufgefundenen Formelemente in dem centrifugirten Harn an sich noch nichts pathologisches bedeutet hätten. Giebt es doch bekanntlich Autoren, welche Cylinderbefunde nur dann als etwas Pathologisches gelten lassen wollen, wenn sie im nichtcentrifugischen Harn erhoben wurden! Lüthje hat übrigens in 39 Einzeluntersuchungen an gesunden Schulkindern, und in 10 Einzeluntersuchungen an gesunden Studenten niemals Cylinder gefunden und betrachtet also das Vorkommen von Cylindern im Harn von Gesunden als grösste Seltenheit.

Die beschriebenen Symptome, die in dem schwersten Falle 30 Tage, meist aber nur 9 bis 14 Tage lang das Aussetzen des Salicylpräparates überdauerten, haben nach Lüthje's Meinung eine richtige Nephritis zur anatomischen Grundlage. Hunde, die auf Salicylverabreichung mit den gleichen Erscheinungen am Harn reagiren, wiesen auch bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung der Nieren Zeichen beginnender nephritischer Erkrankung (Hyperämie, körnige Trübung der gewundenen Harnkanälchen, schwere Fettmetamorphose der Markstrahlen) auf.

Diese Constanz der Erscheinungen bei Salicylsäure steht in einem gewissen auffälligen Gegensatz zu der geringen Zahl von solchen Beobachtungen in der Litteratur. Lüthje sie erklärt daher, dass man eben seither Nephritis nur dann diagnosticirte, wenn auch Albumin vorhanden war und auf das alleinige Vorkommen von pathologischen Formelementen zu wenig Gewicht legte, während doch hyaline Harncylinder oft die alleinigen Anzeichen der Nierenreizung darstellen. F. Umber (Berlin).

(Deut. Arch. f. klin. Med. Bd. 75.)

Jacobäus empfiehlt in einem Vortrag: „Ueber das **tägliche Wägen** als diagnostisches Hülfsmittel, besonders bei Herzkrankheiten", sehr warm tägliche Gewichtsbestimmungen. Man kann mittelst solcher Wägungen leicht ein Urtheil bekommen, z. B. über die Zu- oder Abnahme eines Bauchergusses, eines Pleuraexsudates und hydropischer Anschwellungen des Unterhautzellgewebes. Die Bestimmung der Urinmenge allein genügt nicht, da andere manchmal sehr wechselnde Factoren der Wasserausscheidung (Lunge, Perspiratio insensibilis) dabei ausser Betracht bleiben. Bei diesen täglichen Wägungen und den daraus gezogenen Schlüssen bezüglich des Wachsens oder der Abnahme von pathologischen Flüssigkeitsansammlungen gewinnt man zugleich auch eventuell ein Urtheil über die Wirkung resp. das Versagen der jeweils getroffenen therapeutischen Maassnahmen.

Bei den Wägungen ist zu beachten, dass dieselben täglich zu gleicher Zeit und möglichst immer nach vorheriger Entleerung von Darm und Blase vorzunehmen sind. Die graphische Darstellung der Wägungsresultate in Curven orientirt in schneller und einfacher Weise über die vorliegenden Verhältnisse. Lüthje (Tübingen).

(Zeitschrift für diät. u. phys. Ther. Bd. VI, 7.)

Zur Frage der **Wochenbettsmorbidität** hat Zangemeister an der Leipziger Frauenklinik bedeutsame klinische Untersuchungen angestellt. Durch die Anwendung der Gummihandschuhe ist bekanntlich jede Möglichkeit der Uebertragung von Händekeimen ausgeschaltet. Es liess sich nun feststellen, dass die Handkeime keine wesentliche Rolle bei Entstehung der „kurzen Fieber" (Eintags-Fieber) spielen können, da die mit Handschuhen Touchirten dieselbe Morbidität zeigten, wie die ohne Handschuhe untersuchten. Ebenso liess sich kein nennenswerther Unterschied auffinden, ob Untersuchungen (mit Handschuhen) oder überhaupt keine Untersuchungen stattfanden. Der „Eingriff der Untersuchung (Hand desinficirt und mit Kaliseife schlüpfrig gemacht)" beeinflusst die Morbidität nicht. Eine Selbstinfection in diesem Sinne scheint also nicht vorhanden.

Auch in der Stuhlverhaltung liegt keine Ursache für Fieber. Wenn versuchsweise auf alle Abführmittel verzichtet wird, so erfolgt durchschnittlich der 1. Stuhl natürlicher Weise am 6. oder 7. Tage; künstliches Abführen erhöht weder, noch vermindert es die Zahl der Fieber. Auch begünstigt der verhaltene Stuhl nicht die Verhaltung von Lochien. Die grosse Zahl der heut noch vorkommenden — nicht tödtlichen oder nicht sehr schweren — Wochenbettsfieber ist nicht durch Infection, sondern durch Resorption bedingt, welche von puerperalen Wunden, insbesondere der Cervix nach Zersetzung der Lochialsecrete durch Saprophyten bedingt wird. Diese durch den Geruch zu erkennende Zersetzung ist vom Untersuchen ebenso unabhängig wie vom Stuhl. Die Leistungen der Anti- und Asepsis werden daher viel weniger in der Morbidität als in der Mortalität zum Ausdruck kommen.

P. Strassmann (Berlin).

(W. Zangemeister: Klin. Beitr. z. Frage der Wochenbettsmorbidität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVI, 47, 3.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Therapeutische Casuistik.

Fieber und Schüttelfröste mit Leberschwellung (ulcerirte Lebergummata?) geheilt durch Quecksilber.

Von G. Klemperer.

Am 14. August suchte mich ein 30jähriger Kaufmann aus Landsberg a. W. auf; er war blass und mager und machte einen kachektischen Eindruck. Er klagte, dass er seit Anfang Juni an Fieber mit Schüttelfrösten leide; seine Aerzte hätten ihn wegen Verdacht auf Wechselfieber zuerst mit Chinin, dann wegen Verdacht auf Typhus mit verschiedenen Mitteln behandelt, aber trotz wochenlanger Bettruhe wäre das Fieber nicht gewichen, er habe im ganzen 30 Pfund verloren und sei matt und arbeitsunfähig. Zuletzt hätten ihn 3 Aerzte in Chloroformnarkose untersucht und ihm danach mitgetheilt, er solle nur aufstehen und viel spazieren gehen und sich gut ernähren, das Fieber würde von selbst schwinden. — Die Körpertemperatur hatte Patient von Anfang Juli regelmässig gemessen und die Tagesmaxima in eine Curve eingetragen, die ich hier wiedergebe (S. 42); die Temperaturen hatten sich meist um 38,5 bewegt und waren nur einigemal über 39° gestiegen. Fast allabendlich hatte er Frösteln gespürt, das danach in Hitze und Schweiss übergegangen wäre; mehreremals war richtiger Schüttelfrost eingetreten. Der Appetit war dauernd schlecht, der Schlaf oft gestört.

Bei der nun vorgenommenen Untersuchung konnte ich die Ursache des Fiebers nicht leicht aufdecken. Lungen und Herz fand ich vollkommen gesund, speciell an den Lungenspitzen und den Herzklappen nichts abnormes. Die Beklopfung der Stirnhöhlen, der Highmorshöhlen, der Warzenfortsätze zeigte keine Schmerzhaftigkeit, die Rachenorgane waren gesund. Alle Gelenke frei; die Geschlechtsorgane in Ordnung, auch an der Prostata nichts zu bemerken. Nirgends verdächtige Drüsen. — Anhaltspunkte ergab nur die Betastung des übrigens normal aussehenden Abdomens. Die Leber war etwa 2 Querfinger breit nach abwärts vergrössert, auf Druck etwas schmerzhaft, dabei von ebener Oberfläche, normaler Consistenz, glattem Rand. Die Milz war ebenfalls vergrössert zu fühlen, sie erreichte bei tiefen Inspirationen gerade den Rippenbogen. — Die später vorgenommene Urinuntersuchung ergab ganz normale Verhältnisse. — Ich machte nun die Combination, dass das Fieber mit der Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Leber zusammenhängen könnte; die vorgekommenen Fröste liessen an Leberabscess denken.

Eine Ursache der eventuellen Leberaffection konnte ich nicht feststellen; weder Gallenstein noch Echinococcus war wahrscheinlich; auch im Darm konnte die Ursache nicht liegen. Da kam mir die Erinnerung an ähnliche Fälle, bei denen eine syphilitische Aetiologie nachgewiesen werden konnte. Anfang der 90er Jahre hatte ich einen jungen Rechtsanwalt gesehen, der monatelang an erratischen Frösten mit Icterus und Leberschwellung litt, sodass die Diagnose Leberabscess zweifellos und die Prognose sehr traurig erschien. Er wurde ins Krankenhaus Moabit gebracht, um operirt zu werden; aber ehe es so weit kam, stellte Geheimrath Renvers fest, dass Patient vor Jahren eine luetische Infection durchgemacht hatte und leitete ein Sublimatspritzcur ein, die einen unerhörten Erfolg hatte; die Fröste hörten auf, der Icterus verschwand, die Leber verkleinerte sich, Patient wurde ganz gesund und ist bis heut ganz gesund geblieben. Ueber diesen Fall habe ich seitdem wiederholt mit Herrn Renvers gesprochen; derselbe war überzeugt, dass es sich um ulcerirte Lebergummata gehandelt habe, und dass es unter der specifischen Einwirkung zu einer glatten Vernarbung gekommen wäre. — Ich selbst habe 1896 in meiner Privatklinik einen 36jährigen Herrn behandelt, der in mehrwöchentlichen Zwischenräumen Anfälle von sehr hohem Fieber mit Schüttelfrost ohne Kolikschmerzen gehabt hatte, bei dem zur Zeit der Beobachtung Leberschwellung und Icterus ohne Fieber bestand. Auch hier wurde eine lange zurückliegende luetische Infection zugestanden. Ich leitete eine Schmiercur ein, unter der Leberschwellung und Icterus zurückgingen: das Fieber ist seitdem nicht wiedergekehrt.

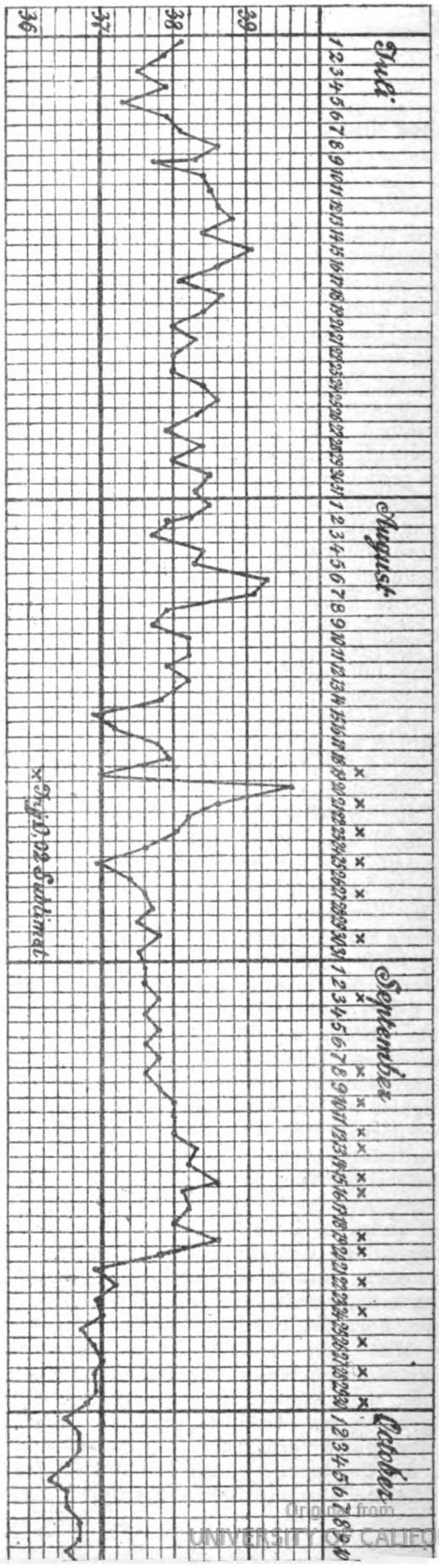
Diese Erfahrungen gingen mir durch den Sinn, als ich bei meinem Patienten die Schwellung und Druckschmerzhaftigkeit der Leber constatirte. Ich fragte nun nach Lues und erfuhr, dass er vor 9 Jahren ein Ulcus durum gehabt, eine kurze Schmiercur durchgemacht, auch 10—15 Flaschen Jodkali getrunken habe; vor 8 Jahren waren anscheinend Condylomata ad anum dage-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wesen, die nach einer neuen Jodcur verschwanden.

Es erschien mir nunmehr nicht unwahrscheinlich, dass es sich um eine luetische Leberaffection, d. h. zerfallende Lebergummata handele und dass die Resorption necrotischen Gewebes das Fieber verursache. Von diesem Gedanken ausgehend, verordnete ich dem Patienten eine Quecksilbercur, in Form von Sublimateinspritzungen zu gebrauchen. Dieselben in der bekannten Form der Lewin'schen Injectionen, in einer Spritze 1 ccm einer Lösung von 0,2 Sublimat, 2,0 Kochsalz auf 10 Wasser, sind denn auch regelmässig angewandt worden, zuerst in einem hiesigen Krankenhaus, dann in der Heimath des Patienten. Das Resultat zeigt sich in der Curve, auf der jedes × eine Injection von 0,02 g Sublimat bedeutet. Das Fieber ist nach der 14. Injection fortgeblieben und seitdem nicht wiedergekommen. Die Leber ist auf die normale Grösse zurückgekehrt und auch ein Milztumor ist nicht mehr nachweisbar. Patient hat wieder guten Appetit, isst sehr ordentlich und hatte am 27. October 18 Pfund zugenommen. Seit dem 1. October ist er wieder in seiner alten Stellung thätig, thut einen anstrengenden Dienst, fühlt sich ganz gesund. Die letzte Nachricht ist vom 15. December, es ist kein Recidiv eingetreten.

Man darf wohl mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit annehmen, dass in diesem Fall Fieber und Leberschwellung als tertiäre Erscheinungen der Lues aufzufassen sind, und es ist gewiss erlaubt, ulcerirende Lebergummata als Ursache der klinischen Erscheinungen anzusehen. 'Die Syphilislitteratur kennt mehrere Beispiele von Erweichung und Resorption von gummösen Leberherden, welche in dem grossen Werk von Neumann (Nothnagels Pathologie Bd. 23 S. 466) zusammengestellt sind. Indessen habe ich nichts über einen fieberhaften Verlauf mit Schüttelfrösten, der das klinische Bild eines Leberabscesses hervorriefe, in der Litteratur finden können; auch in dem jüngst erschienenen Vortrag von Senator „über die acut-infectiösen Erkrankungsformen der constitutionellen Syphilis“ (Berliner klin. Wochenschr. 1902 No. 20) finde ich nichts davon erwähnt. Deswegen möchte ich dies „luetische Leberfieber“ hier gewissermaassen zur Discussion stellen; vielleicht werden aus dem Kreise der Leser weitere Beobachtungen zu diesem Gegenstand bekannt gegeben werden.



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Therapeutischer Meinungsaustausch.

Aus der medicinischen Abtheilung des Städtischen Krankenhauses Frankfurt a. M.
(Oberarzt: Prof. v. Noorden.)

Die Anästhesin-Behandlung des Erysipels.

Von Dr. **Henius**, Assistenzarzt.

Unter den neueren in die Therapie eingeführten Anästheticis spielt das „Anästhesin" eine grosse Rolle. Wir haben uns in den letzten Jahren vielfach mit dem Anästhesin-Ritsert beschäftigt (conf. v. Noorden, D. med. Wochenschrift 1902 No. 17). Wir suchten nun dieses neue Präparat auch für die Therapie des Erysipels nutzbar zu machen. Gegen das Erysipel kennen wir keinerlei Heilmittel, durch die wir entweder das Erysipel zum Verschwinden bringen oder auch nur den erysipelatösen Process aufhalten könnten „er muss, wie Henoch sagt, seine Phasen unaufhaltsam in sich durchmachen und vollenden." Der Arzt hat daher sein Hauptaugenmerk darauf zu richten, das Allgemeinbefinden des Kranken zu überwachen und zu versuchen seine Beschwerden zu erleichtern. Zweifellos haben sich für diesen Zweck manche der bisher üblichen Maassnahmen gut bewährt; uns selbst erschienen die vielfach empfohlenen Alkoholumschläge am meisten zur Erleichterung der localen Beschwerden beizutragen, wenn wir auch einen deutlichen Einfluss auf den entzündlichen Process nicht gesehen haben. Das neue Anästhesin-Verfahren aber scheint uns der Alkoholtherapie weit überlegen zu sein. Es hatte immer den unverkennbaren ausgezeichneten Erfolg, die vom Erysipel befallenen Hautpartien vollständig schmerzfrei zu machen und während der ganzen Dauer der Krankheit auch schmerzfrei zu halten, so dass damit eine der grössten Beschwerden der Kranken weggenommen wird. Wir wandten das Anästhesin bei unsern Erysipelfällen, deren Zahl sich auf 25 beläuft, in Form einer 10%igen Lanolin-Vaselinsalbe an. In den ersten Stadien der Erkrankung, wo es zur Blasenbildung kommt und zu starker Hautröthung und Spannung, wurde die Anästhesinsalbe dick auf das Gesicht aufgelegt und mit einer Bindenmaske bedeckt, in späteren Stadien wurde es auf die gerötheten Stellen in dünner Schicht aufgetragen. Die Anästhesirung der Haut ist eine vollständige, so dass auch Berührung und Druck der entzündlichen Theile keinen Schmerz mehr auslösen. — Ueble Nebenwirkungen hat das Präparat nicht. Anhangsweise sei erwähnt, dass wir das Anästhesin Ritsert auch zur intraduralen Anästhesirung versuchten und zwar in zwei Fällen schwerer gastrischer Krisen bei Tabes dorsualis. Wir spritzten das Anästhesin in Form einer sterilisirten 3%igen öligen Lösung in den Duralsack des Rückenmarks. Im Gegensatz zur Cocaineinspritzung schlug der Versuch vollkommen fehl. Dies stimmt mit der Angabe v. Noorden's überein, dass Anästhesin nur auf die Nervenendigungen und nicht auf freigelegte Nervenstämme anästhesirend einwirke.

Ueber Bromipinklystiere, besonders in der Kinderpraxis.

Von Dr. **A. Rahn**-Krippen a. d. Elbe.

Bromipin Merck, eine Verbindung des Brom mit Sesamöl, empfehle ich in allen Zuständen, welche die Bromanwendung nützlich erscheinen lassen, und zwar in der Anwendung per Clysma, weil auf diese Weise jede Reizerscheinung von Seiten des Magens ausgeschlossen ist. Ich verordne folgende Dosen: bei Säuglingen soviel g, wieviel Monate sie zählen, bei Kindern über 1 Jahr weiterhin 10—12—15 g, bei Kindern über 4 Jahre 15—20 g, bei älteren Kindern 25—30 g, bei Erwachsenen 30—40 g. Diese Dosen rührt man je nach dem Alter des Kranken auf ½—1½ Tasse lauen Thee's, am besten Leinsamen- oder auch Moosthee oder mit Milch oder Thee und Milchmischung ein. In die ölige Flüssigkeit taucht man eine Gummikanüle von grauem Patentgummi und von 12 cm Länge und höchstens ½ cm Durchmesser[1]) wie sie in jedem Bandagengeschäfte zu haben sind. Ist die Kanüle durch Eintauchen in die Mischung gleitsam geworden, dann lässt man den Kranken sich auf die linke Seite legen und die Beine anziehen. Mit einer Klystierspritze von 60 ccm und mehr Inhalt spritzt man die Bromipin-Mischung ein, oder man lässt aus einer Spülkanne den Einlauf aus gelinder (½—1 m) Höhe vornehmen. Selten wird das in den Mastdarm Eingegossene vom Kranken wieder ausgepresst.

Ich habe oben die Gewichtsmengen von 10%igem Bromipin angegeben, bin aber der Meinung, bei grösseren Brom-Mengen lieber 33⅓%iges Bromipin anzuwenden, da dies schon

[1]) Ich beziehe die mir sehr gefällig erscheinende Form von solchen grauen Klystier-Kanülen von der Firma Alexander Schädel, Leipzig.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

pekuniär bei dem an sich nicht gerade wohlfeilen Mittel praktischer ist. Meine Versuche sind mit 10% Bromipin angestellt, da solches wiederholt in gefälligster Weise von der Firma E. Merck zur Verfügung gestellt wurde. Bei Kindern jedoch würde ich im Interesse der leichteren Dispensirung und aus anderen weiter unten anzugebenden Gründen weiter das 10%ige Bromipin anzuwenden vorschlagen.

Das Bromipinklystier ist von besonderem Nutzen in der Kinderpraxis! In dieser ist Brom schon lange und vielfach angewendet worden, aber gerade bei denjenigen Erkrankungen, wo die Indicationen für Brom vorliegen, ist der Darmtraktus der Kinder sehr häufig mit ergriffen oder wenigstens gefährdet. Wegen des lästigen Geschmackes erzeugten die Bromsalze beim Eingeben Aufregung der Kinder und im Darme per Clysma machten sie Reizung, denn sonst gute Einhüllungsmittel wie Salepschleim, Gummi arabicum und ähnliche Mischungen können die Salzwirkung der Bromalkalien nicht unterdrücken. Darum erscheint das Bromipin-Sesamöl empfehlenswerther.

Wirklich mannigfach ist die Wirkung des Bromipins bei der Eklampsia infantum, mag sie idiopatisch oder symptomatisch, namentlich in Folge von Darm- und Verdauungsstörungen aufgetreten sein. Die Wirkung tritt 10 Minuten nach dem Klystier ein. Die Spannung im Körper lässt nach, nur leises Schütteln noch, noch hier und da Schauern mit den Armen, Zucken mit den Augenlidern und eine Andeutung von Zähneknirschen. und das Kind legt sich auf die Seite, um zu schlafen; der Schlaf wird tief und von regelmässiger Athmung begleitet.

Ist diese Wirkung aber nicht auch schon mit der billigeren Bromsalz-Chloralhydrat-Mischung (Soltmann) zu erreichen? Mag sein, aber wir wollen doch nur eine Bromwirkung haben, und dies erreicht man eben nur im Bromipin und im Clysma, und nicht mit der bisherigen einfachen Bromsalz-Mischung. Mit dem Bromipin reize ich den Darm nicht, im Gegentheil, ich mildere sogar die allfälligen Reizzustände daselbst durch das Oel und durch den Schleimzusatz, der hier nun wirklich einhüllend wirken kann, nachdem im Bromipin die Bromreizung in Folge der Bindung mit Sesamöl in Wegfall gebracht worden ist. Ich darf also sogar froh sein, wenn beim Clystier möglichst Alles im Darme zurückbleibt. Aber hauptsächlich kommt mir bei Bromipin die ruhige Einschläferung, der Dauerschlaf und namentlich die andauernde Nachwirkung auf das seelische und körperliche Allgemeinbefinden der Kinder zu Nutze. Die Grilligkeit, die Nörgelei und die Schlaflosigkeit, die nach überstandener Eklampsie sich bei den Kindern zumeist einstellte, sie bleiben aus nach den ersten 4—5 Bromipinclystieren. In diesen Fällen liess ich eine Woche lang früh und abends 1 Bromipinclystier geben und, wie bemerkt, mit nachhaltigem Erfolge.

Bromipin half ferner bei Keuchhusten. Im Stadium convulsivum brachte ich die Eltern dazu, wenigstens 10—14 Tage früh und namentlich Abends ein Bromipinklystir vorzunehmen, meist liessen sich's die Kinder gut gefallen, zumal die weiche Gummicanüle schnell und leicht eingeführt werden konnte. Wenn ich diese Manipulation mit dem Einlöffeln von Arzenei vergleiche, so ist das Klystieren bei weitem einfacher und sicherer. Dadurch habe ich in der oben genannten Frist die Keuchhustenanfälle recht bedeutend nachlassen und auch in der Zahl ziemlich progressiv zurückgehen sehen; und namentlich fiel es mir auf, dass die Nahrungsverweigerung, der man doch sonst so oft begegnet, den Kindern garnicht in den Sinn kam. Später, d. i. in der dritten und vierten Woche, liess ich den Kindern nur noch einmal früh, bisweilen auch, wenn nächtliche Schlaflosigkeit vorherrschte, Abends ein Bromipinklystier geben. Eine Nachprüfung meiner Angaben möchte ich bei Keuchhusten besonders empfehlen, weil die so behandelten Kinder niemals an Gewicht abgenommen haben.

Bei Atrophie der Säuglinge, bei den gleich von Haus aus zurückgebliebenen oder durch Schweizermilch oder Kindermehl oder durch Ueberfütterung und Nahrungsüberstürzung oder durch Trinken im Galopprhythmus abgemagerten Kindlein, den Voltaire-Ebenbildern, da klagen die Mütter fast ausnahmslos über das wehleidige Wimmern, über das „erbarmungswürdige" Schreien, das Tag und Nacht sie verfolgt. Bromipin ist hier ein zuverlässiges Sedativum, ein Tonikum und auch ein Nutriens; mir wenigstens hat's drei ganz kümmerliche Säuglinge zum Stolze der vorher fast „verlegenen" Eltern gross ziehen helfen: die Eltern konnten sich mit ihren Kindchen getrost überall wieder sehen lassen. Als Nutriens, eben bei diesen kleinen atrophischen Kindern, bewährt sich gerade das 10%ige Bromipin wegen der reichlichen darin enthaltenen Sesamölmenge. Ein Zusatz von 10—12 g Oel ist für die Unterstützung der Ernährung nicht zu unterschätzen. In einem vierten Falle von Paedatrophie bei einem nach 20jähriger Pause nachgekommenen Kinde, da gehörte allerdings alle Ueberzeugungskraft des Hausarztes dazu, das Vertrauen zu Bromipin zu erhalten, denn das Schreien und das Wimmern und das Stuhlen in jede Windel wollte garnicht erst nachlassen; aber die Geduld der Eltern machte sich belohnt, vom zwölften Tage ab, wie mit einem Schlage, wurde das Kind ruhig, es nahm die beiläufig garnicht geänderte Nahrung und war fortan lebhaft und gleichgelaunt.

Selbst bei tuberkulösen Processen der Kinder, vor Allem bei Bronchialdrüsen- und bei Hirnhauttuberkulose sind die Hustenanfälle durch Bromipin in zwei Fällen wesentlich verringert und abgeschwächt worden, und bei den die Hirnhautentzündung complicirenden Krämpfen schwerster Form habe ich ebenso, wie bei den eklamptischen Krämpfen schnelles Einschläfern erreicht; allerdings der Natur des Leidens gemäss repetirten die Krämpfe hart-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

näckig und bald hintereinander, und so musste drei-, in dem anderen Falle sogar viermal innerhalb 24 Stunden das Klysma wiederholt werden, aber die einfache Bromwirkung hielt doch immerhin 6—8 Stunden an. Merkwürdig ruhig war auch hier der Schlaf und das mag ein Grund sein, warum ich selbst bei der einmal diagnostisch feststehenden Hirnhautentzündung für Bromipin eintrete, natürlich dann, wenn gerade auf die Kosten des Mittels keine Rücksicht genommen zu werden braucht.

Auch in drei Fällen von Brechdurchfall unter den Erscheinungen von acutem Hydrocephaloid schien mir das Schlucken, die Unruhe, das Hin- und Herdrehen der Kinder, das jähe Aufschreien nicht so zum Ausbruch zu kommen wie sonst bei Kindern derselben Verhältnisse, desselben Alters und ebenderselben Constitution. Ein 8monatiges Kind, das sofort in die Behandlung kam, erholte sich nach drei Tagen sogar, kam auch bald wieder zur Genesung, ohne dass sich nachher Neurasthenie geäussert hätte; und zwar erhielt es 14 Tage lang früh und Abends 8 g Bromipin 10%.

Schliesslich haben sich mir die Bromipinklystiere bei rhachitischen Kindern ausserordentlich bewährt, um das echauffirte Athmen und das Geifern und Röcheln der Kinder zu beruhigen. Einem 7jährigen imbecillen Kinde mit Schlaflosigkeit und Enuresis nocturna gab ich im Ganzen 1400 ccm 10%iges Bromipin per clysma (und zwei je 1½ Esslöffel mit wechselnden Zusätzen von Thee und Milch) und erzielte damit sehr gute Erfolge.

Was wir über Bromipin in der Kinderpraxis sagten, das schien mir je nach den Aenderungen der Indication auch an Erwachsenen Geltung zu gewinnen. Ausdehnen und systematisch durcharbeiten konnte ich meine Versuche nur in der Kinderpraxis; aber einzelne Krankheitsgruppen habe ich auch bei Erwachsenen verfolgt, um sie für die Bromipin-Clysmabehandlung zu fixiren und weiter im Auge zu behalten.

Die Varietäten der Epileptischen- und Neurastheniker-Aequivalente sind sehr mannichfach und zahlreich. Bei Frauen selten, wohl aber bei Männern sind mir mehrmals periodische Kopfschmerzen mit Gedächtnisschwäche begegnet, die mich zur anamnestischen Nachforschung über früher durchgemachte Krämpfe führten und zweimal wurde ich durch die Behandlung in der Berechtigung der anamnestischen Prämissen bestärkt. Ich scheute mich nicht, auch dort Clysmata zu verordnen und diese wurden in dem einen Falle — ein 58jähriger Mann — dreimal fünf bezw. sechs Tage in Zwischenpausen und im anderen Falle zweimal eine Woche mit einer Unterbrechung von zwei Wochen regelmässig Morgens genommen. Beide hatten keine Störungen bei den verordneten Bromipin-Einläufen und keine Erscheinungen von Bromismus trotz grosser Dosen (6—8 g Brom pro dosi).

Auch bei neurasthenischen Zuständen von Phthisikern, insbesondere bei Reizhusten, haben sich die Klystire bewährt, ebenso bei Erregungszuständen nach Apoplexien und Kopfcontusionen.

Ich möchte also auf Grund meiner Erfahrung die Bromipinklystiere den Herren Collegen bestens empfehlen, indem ich glaube, dass die Worte von Kräpelin „es werden durch Brom innere Spannungszustände gemildert oder beseitigt", insbesondere auf die Bromipinklystiere Anwendung verdienen.

Eine Methode zur wesentlichen Vereinfachung und Verbilligung des Röntgen-Verfahrens.

Von Dr. med. **Franz Kronecker** - Berlin.

(Mit 2 Tafeln am Schluss des Heftes).

V. Mangold (Dresden) und Andere haben darauf aufmerksam gemacht, dass die bisher ziemlich kostspielige und umständliche Actinographie (Anfertigung von Photogrammen mit Hülfe der Röntgenstrahlen) sich erheblich einfacher und wohlfeiler gestalten lässt, indem man die Aufnahmen anstatt auf der photographischen Platte auf Bromsilberpapier macht.

Ich habe in letzter Zeit mit meinem Techniker, Herrn Photographen Engelmeyer, in dieser Richtung experimentirt und zwar mit recht gutem Erfolg. Es hat sich herausgestellt, dass jenes Verfahren, bei welchem man der kostspieligen und zerbrechlichen Platte völlig entrathen kann, zur Untersuchung besonders chirurgischer Fälle, namentlich wo es sich um Feststellung von Verletzungen und Erkrankungen der Knochen und Gelenke der Extremitäten handelt, vollkommen ausreicht. Wir benutzen das hochempfindliche Bromsilberpapier, Marke „M", der Firma Dr. Stolze & Co. (Charlottenburg-Westend, Kirschenallee 19—21), welches man in der erforderlichen Grösse geschnitten in der Dunkelkammer bei schwachem rothen Licht in eine lichtdichte schwarze Tasche legt. Dieselbe wird nun bei der Aufnahme mittelst der Röntgenstrahlen dem zu untersuchenden Körpertheil genau so angelegt, wie die in der Cassette eingeschlossene photographische Platte. Es empfiehlt sich nach unserer Erfahrung nicht, die mit dem Papier beschickte Tasche so fest anzudrücken, dass sie sich dem zu untersuchenden Gliede in allen ihren Theilen anschmiegt etwa wie eine Pappschiene, da man auf diese Art keine klaren Bilder erhält. Man begnüge sich vielmehr damit, dieselbe genau wie eine mit Glasplatte gefüllte Cassette einfach in einer Ebene anzulegen. Die Expositionsdauer betreffend, so ist zu beachten, dass man drei bis vier Mal so lange belichten muss als bei einer stark empfindlichen Schleussnerplatte. Indessen kann

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

man sich hier des Verstärkungsschirms bedienen und zwar mit ungleich grösserem Vortheil als bei der Aufnahme auf einer Röntgenplatte, da das störende, oft sehr grobe Korn bei dem Bromsilber-Actinogramm vollständig wegfällt. Es beruht dies auf der Thatsache, dass die Bromsilberpapierbilder in auffallendem Lichte betrachtet werden, nicht in durchfallendem wie die Negativplatte. Bedient man sich des Verstärkungsschirms, so braucht man zur Aufnahme von Hand und Vorderarm unter Verwendung einer Standardplatte (um die Hälfte billiger als die sehr empfindliche Schleussnerplatte): 4 Secunden, unter Benutzung von Bromsilberpapier 15 Secunden. Bei Aufnahme von Unterschenkel und Knie: Standardplatte = 20 Secunden, Bromsilberpapier: 70 Secunden; Thorax und Schultergelenk eines mageren Mannes: Standardplatte: 30 Secunden, Bromsilberpapier 90 Secunden. — Ist die Aufnahme fertig, so wird das exponirte Bromsilberpapier in der Dunkelkammer bei schwach rothem Licht unter strengstem Abschluss gegen alles weisse Licht aus der lichtdichten Tasche genommen, in eine mit Wasserleitungswasser gefüllte Schale eingeweicht, um es zu glätten, und hierauf mit dem Eisenoxalatentwickler (1:3) unter Zusatz einiger Tropfen 10% Bromkaliumlösung langsam entwickelt, dann in einem Wasserbade, welchem ein Theelöffel bis ein Esslöffel Eisessig zugesetzt ist, geklärt, abgespült, in dem bekannten unterschwefligsauren Natronbade fixirt, hierauf gründlich gewässert, in heisser Luft oder Alkohol getrocknet, mit Negativlack lackirt und auf Carton aufgezogen. So wird das Bild in 1—2 Stunden fix und fertig.

Beim Entwickeln hat man darauf zu achten, dass der Process gründlich und vollständig zu Ende geführt wird. Die von dem Körpertheile freiliegenden Partien des Papiers müssen glänzend schwarz imponiren; nur wenn dieses der Fall ist, werden hinreichend scharfe Contraste der Körpergewebe auf dem Negativ erzielt werden.

Da man bei Anwendung des Bromsilber-Papiers 3-4 mal so lange zu exponiren hat wie auf Platte, so scheint dieses Verfahren bei sehr schwer leidenden oder sehr unruhigen Patienten, namentlich Kindern, nicht gut verwendbar. Ebensowenig eignet es sich für die Actinographie sehr dicker, mit starker Muskulatur und Fettpolster bedeckter Körpertheile wie des Beckens und der Bauchorgane Erwachsener, und endlich auch nicht für solche Regionen, wo es auf ganz besondere Nüancirungen ankommt, wie für den Gesichtsschädel, den Bulbus und die Lungen, soweit nicht feste Tumoren, sondern Abscesse oder tuberkulöse Heerde, Cavernen u. dergl. in Frage kommen. Hingegen dürfen sich die Fälle von Hypertrophie und Dilatation des Herzens, von aneurysmatischen Erweiterungen der grossen Brustgefässe, von Lungen- und Mediastinaltumoren neben den obenerwähnten Knochen- und Gelenkerkrankungen, sowie Fremdkörpern innerhalb der Extremitäten sehr wohl zur Actinographie auf Bromsilberpapier eignen. Es bleibt also immerhin ein grosses Gebiet für jenes schnelle und billige Verfahren übrig. Der Hauptvorzug desselben dürfte in seiner grossen Wohlfeilheit gegenüber der Plattenaufnahme bestehen.

Während z. B. eine der verhältnissmässigen billigen Standardplatten in Format 13×18 zur Aufnahme der Hand gerade ausreichend, ca 20 Pf. kostet, wozu die Auslagen für den Abzug auf Celloidinpapier mit etwa 30 Pf. kommen, beträgt der Preis eines Blattes Bromsilberpapier in gleicher Grösse 12 Pf., das macht dann mit Aufziehen auf Carton u. s. w. eine Ausgabe von 15—20 Pf. Will man zum Vergleich neben der kranken auch die gesunde Hand actinographiren, so braucht man hierzu eine Platte 24×30, welche im Minimum 75 Pf. kostet. Mit Abzug auf Celloidinpapier stellen sich dann die Auslagen für eine derartige Aufnahme auf 1,50—2,00 M. Ein Blatt Bromsilberpapier in Format 24×30 kostet hingegen 35 Pf., sodass die Selbstkosten eines derartigen Actinogramms sich auf ca. 50 Pf. stellen. Für eine Thoraxaufnahme beim Erwachsenen bedarf man einer 40×50 cm grossen Platte: Kostenpunkt zum Mindesten 2 M., Auslagen, welche sich durch Anfertigung eines Abzuges genau verdoppeln. Der Preis eines Stückes Bromsilberpapier gleicher Grösse stellt sich auf 1 M., sodass die Selbstkosten der Aufnahme sich hierbei auf ca. 1,50 M. belaufen. Unter Umständen genügt ja freilich das Platten-Negativ. Aber wie vergänglich ist dieses. Man darf ja kaum wagen, dasselbe, namentlich eine Platte grösseren Formats, einem nicht sehr vorsichtigen Patienten in die Hand zu geben. In anderen Fällen aber kommt man ganz und gar nicht damit aus, sondern braucht nothwendig einen Abzug, namentlich wenn das Bild den Akten einer Unfall-, Invalidität- oder Berufsgenossenschaft beigelegt oder in wissenschaftlichen Gesellschaften herumgegeben werden soll. Und wieviel Umstände und Mühe macht dann häufig das Copiren besonders einer grossen Röntgenplatte? Das Tageslicht ist in unseren Breiten zumal während des Winters oft Tage lang ganz unzureichend, so dass der Process entsetzlich langsam vor sich geht und das Bild zu dem Termin, wo man seiner bedarf, nicht fertig wird. Alles dies fällt bei Röntgenaufnahmen auf Bromsilberpapier fort. Exponiren, Fixiren, Wässern, Trocknen in Alkohol oder am warmen Ofen, Lackiren und Aufziehen auf Carton nehmen bei einiger Uebung selbst bei Bildern von der Grösse 40×50 knapp 1½ Stunden in Anspruch, wobei man ganz unabhängig von der Witterung bleibt und inzwischen sogar noch andere Aufnahmen machen kann.

Wenn daher auch, wie ich oben erwähnte, bei jenem letztgeschilderten Verfahren eine derartige Schönheit und feine Ausarbeitung namentlich der Knochenstructur kaum erwartet werden kann, wie sie die Aufnahmen von der Röntgenplatte zeigen, so treten doch die gröberen Anomalien deutlich genug hervor, um, was ja den Kernpunkt des gesammten Röntgenverfahrens bildet, eine exacte Diagnose zu ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

statten. So eignet sich das Bromsilberverfahren vorzüglich für den Massenbetrieb, namentlich in der poliklinischen Praxis, wo bisher die Verwendung der Actinographie der hohen Kosten wegen eine sehr beschränkte geblieben ist. Man wird sich hierbei auch in Anbetracht der unbedeutenden Preisdifferenz eher dazu verstehen, ein grösseres Format zu wählen und häufiger das gesunde Glied zum Vergleiche mit aufzunehmen, was wiederum einer exacten Diagnose zu Gute kommen dürfte

Zum Schluss soll nicht unerwähnt bleiben, dass es mit Hülfe jenes Papiers möglich sein wird, Aufnahmen in einer Grösse zu machen, wie sie bei Platten unmöglich sein dürften, da der Guss solcher Riesenplatten unerschwingtheuer werden würde. Die Firma führt Formate jeder Grösse und Rollen beliebiger Länge bis zur Breite von 90 cm. Mit Hülfe zweier Blätter 63×80 bezw. 70×90, das Blatt zu 2,30 M. bezw. 2,90 M., wird es, wenn man beide Blätter zusammenlegt, möglich sein einen ganzen erwachsenen Menschen mit Röntgenstrahlen zu photographiren.

Schwindsuchtstherapie vor 133 Jahren.

Von Dr. **Siegfried Kaminer** - Berlin.

Durch die Liebenswürdigkeit des Kollegen Eiger, der einem Zufall den Erwerb verdankte, gelangte vor Kurzem ein Büchlein in meine Hände — eine deutsche Uebersetzung einer französischen Abhandlung über die Schwindsucht aus dem Jahre 1770. Es sind die Erfahrungen des Dr. Buchoz, Leibarztes des Polenkönigs, Mitglieds der Akademie zu Nancy, über die Diagnose, Prognose, besonders aber über die Therapie der Krankheit. Bei dem heute so überaus starken und regen Interesse, das der Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit entgegengebracht wird, wird es möglicherweise nicht uninteressant sein, die wissenschaftlichen Hypothesen und Ueberzeugungen dieses scheinbar sehr erfahrenen Praktikers durch die Lupe moderner Kritik zu betrachten, und staunen wird man, schon dort und dann Anklänge zu finden an Behandlungsmethoden, die, heute Gemeingut aller Aerzte, doch wohl für Errungenschaften neuerer Zeit gehalten und gepriesen werden. Man denke vor 133 Jahren!

Die allgemeine Definition der Krankheit ist, wie dies bei den pathologisch-anatomischen Kenntnissen der Aerzte damaliger Zeit nicht anders sein konnte, eine Definition der Symptome der Krankheit. „Schwindsucht", so sagt Buchoz am Anfange des Büchleins, „ist eine langwierige Lungenkrankheit, die ein besonders des Nachts und des Abends sich äusserndes Fieber, ein fürnehmlich auf der Brust sich bemerkbar machender Schweiss, eine Schwierigkeit im Athmen und ein Husten begleitet, der gegen Abend und den Anbruch des Tages heftiger wird. Der Auswurf dabei ist Anfangs mit Blut, später mit Eiter vermischt, und auf diese Krankheit folget allezeit eine Abnahme und eine völlige Auszehrung des Körpers." Das Wort „Tuberkel", das ja zuerst bei Celsus, wenn auch nicht in der Bedeutung, die ihm heute zukommt, später durch Bonnet und Manget richtig gebraucht wird, findet sich in dem Buche nicht. Für das pathologisch-anatomische Substrat der Phthise hält Buchoz eine „Verschwärung" oder eine „Sammlung schwüriger Beulchen" in den Lungen. Den Grund aber für das Zustandekommen dieser Processe sieht Buchoz in verschiedenen Ursachen. Deutlich unterscheidet der Verfasser 2 Arten der Phthise, um moderne Ausdrücke zu gebrauchen,

I. die hereditäre,

II. die erworbene oder infectiöse,

und es wird bei der Bedeutung, die in neuerer Zeit den Thorax-Anomalien für die Genese der Lungenschwindsucht beigemessen wird, nicht uninteressant sein zu erfahren, dass schon Buchoz für die häufigste Ursache der Lungenschwindsucht den Mangel einer guten Einrichtung der Brust erklärt; Leute, die eine beklemmte enge Brust, einen langen Hals und hohe Schultern haben, sind nach ihm unfehlbar zur Schwindsucht prädisponirt. Bei solchen Leuten kann wegen der Engbrüstigkeit die Lunge sich nicht genug ausdehnen und das Maass von Blut einlassen, welches bei jeder Zusammenziehung der Lunge dorthin geworfen wird, und diese partielle Ischämie führt nach Buchoz zu einer Verdehnung der Lungengefässe, zu einem Zerreissen derselben und endlich zum Geschwür. Streng trennt Verfasser von der ererbten die erworbene Phthise, von der er angiebt, dass sie bei manchen Volksarten endemisch, bei manchen Volksklassen als Berufskrankheit auftritt. So als Infectionskrankheit, die auf Ehegatten, auf Personen, die den Kranken pflegen oder besuchen, übertragen werden kann; doch ist die Bedingung der Uebertragung regelmässig eine Disposition, die aber nicht immer in dem schlecht gebauten Thorax zu suchen ist. Die „zufällige" Schwindsucht ist aber für ihn eine leichtere Krankheitsform als die erbliche; „denn körperlichen Uebeln, die von unsern Eltern zu uns kommen, können ärztliche Mittel nicht leicht abhelfen." Auch die Beziehungen zwischen der Lungenschwindsucht und den gewerblichen Schädigungen sind diesem Arzte nicht entgangen. Im Allgemeinen werden nach ihm die Leute schwindsüchtig, die in Bergwerken oder chemischen Laboratorien sich aufhalten, wo scharfer Spiritus destillirt oder korrosivische Pulver herumgerührt werden, und er macht mit Nachdruck darauf aufmerksam, dass für diese Leute besondere hygienische Maassregeln zum Schutz der Lunge nothwendig seien.

Ist man schon beim Lesen des Büchleins von der Beobachtungsschärfe des vor fünf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generationen schreibenden Verfassers bezüglich der Genese und Aetiologie der Krankheit aufs äusserste überrascht, so wird das Erstaunen noch grösser, wenn man liesst, dass schon Buchoz die Lungenschwindsucht in 3 Stadien eingetheilt hat, die sehr viel Aehnlichkeit haben mit den heute gebräuchlichen. Für das 1. Stadium betont Buchoz mit Nachdruck die Möglichkeit der Heilung. Das 2. Stadium kann manchmal geheilt werden, doch ist dies bedeutend seltener, und nur das 3. Stadium erkennt er als völlig unheilbar an.

Auf Grund dieser Eintheilung und aus diesem Gedankengange heraus verlangt Buchoz als Vorbedingung für die Möglichkeit der Heilung das frühzeitige Erkennen der Krankheit. „Wenn diese Krankheit einmal stark eingewurzelt ist, so ist es unmöglich, eine solche zu vertreiben." Weil man aber die Anfangsschwindsucht heilen, leichter aber noch dieselbe verhindern kann, so giebt er 2 Arten von Curen an: die Präservationscur und die Palliativcur.

Wenn ich von dem damals allein seligmachenden Mittel des Aderlasses, welcher von Buchoz durch verschiedene Theorien als besonders werthvoll für die Lungenphthise begründet wird, absehe, so schlägt er besonders hyrotherapeutische Proceduren vor, Umschläge, Fuss- und Halbbäder, die nach ihm einen besonderen Werth für die Verminderung der Expectoration und des Fiebers haben. Doch mehr noch wie diese hyrotherapeutischen Proceduren sind nach ihm diätetische Maassnahmen zu berücksichtigen, besonders die Milch und die Mehlspeisen; denn wenn es auch nach ihm viele Mittel in seinem Arzneischatze giebt, die bei der anfangenden Schwindsucht symptomatisch von Werth sind, so geht ihm doch nichts über eine gute Diät. „Setzt man diese Dinge bei Seite, so wendet man die Heilmittel umsonst an." Und so findet man schon bei Buchoz die ersten Anregungen zu der modernen Schwindsuchtsbehandlung, die von Brehmer inaugurirt und die in allerneuester Zeit durch die Verdienste hervorragender Phthisio-Therapeuten zu unverrückbaren Grundsteinen der Phthisio-Therapie geworden sind. Auch den Werth der Luftveränderung verkennt Buchoz nicht. Er räth dem Kranken, Reisen zur See zu machen, da die Bewegung des Schiffes nebst den aus dem Meere aufsteigenden Dünsten bei dieser Krankheit wohl zu statten kommen. Nur bezüglich des Höhenklimas sind seine Ansichten von den modernen diametral ververschieden. Er hat bemerkt, dass sich die Schwindsüchtigen in der dicken Luft besser befinden, als in der dünnen, und dass sie sich an morastigen Orten, an Flussufern und in grossen Städten, woselbst beständig eine Menge von Ausdünstungen in die Höhe steigen, unendlich wohler fühlen als in der Bergesluft.

Was die von ihm vorgeschlagene Palliativcur betrifft, so bemerkt der kritische Verfasser, dass dieselbe nur eine symptomatische sein kann. „Jeder Arzt," sagt er, „muss ein solches Mittel zu erdenken suchen, das die Verschwärungen in der Lunge heilen kann, aber da kein Mittel vorhanden ist, dies zu bewerkstelligen, so wird man sich begnügen müssen, die Zufälle zu verhindern und durch Beförderung des Auswurfs, durch Linderung des Hustens, durch Abtreiben des Fiebers die Beschwerden der Kranken zu vermindern." Auch hier nimmt eine Hauptstelle für ihn die Milch ein, die ihm in allen mit ihr vorzunehmenden Zubereitungen eine „süsse, temperirende und stärkende Nahrung ist."

Der Verfasser führt dann zum Schluss eine Menge eigener und anderer Krankheitsgeschichten an, die von einer grossen Kritik, von einer besonderen Schärfe der Beobachtung und von einer eminenten Sicherheit auch in der Differenzialdiagnose zeugen, was um so mehr zu verwundern ist, als er die Diagnose nicht nur des III., sondern auch des I. Stadiums ohne Percussionshammer und Stetoskop und ohne die Errungenschaften moderner bacteriologischer Forschung zu stellen gezwungen war. Interessant sind auch die Angaben, die er bezüglich der Complicationen der Krankheit macht; so beschreibt er die Schwindsucht als eine Folge perniciöser Lues, und es ist ihm auch nicht entgangen, dass das Puerperium einen deletären Einfluss auf den phthisischen Process ausübt. Er schliesst seine Abhandlung mit der Beschreibung eines Apparats, von dem er sich eine neue Aera in der Behandlung der Schwindsucht verspricht, und der von einem holländischen Lehrer erfunden war: eines Inhalations-Apparats, des ersten, der in der medicinischen Litteratur wohl beschrieben worden ist. Da er annimmt, dass alle vom Magen aufgenommenen Mittel niemals zu der erkrankten Lungenstelle gelangen können, so glaubt er durch diesen Apparat zu grossen Hoffnungen berechtigt zu sein, da man ja so local auf die erkrankten Lungentheile wird wirken können.

Ich möchte endlich noch eine kleine von ihm fast in jedem Falle vorgeschriebene Medication erwähnen: die Kälberlunge in allen möglichen Zubereitungen. Vielleicht eine Vorahnung organo-therapeutischer Bestrebungen. späterer Generationen.

Wenn man den heutigen Stand der Diagnose und der Therapie mit demjenigen zur Zeit von Buchoz vergleicht, so wird man sich des Gedankens nicht erwehren können, dass die Nüancen sich geändert, die wissenschaftlichen Begründungen sich vertieft, das allgemeine Interesse an der Bekämpfung der Seuche sich vermehrt hat, dass aber die Grundzüge der Behandlung im Allgemeinen dieselben geblieben sind, trotz der Zimmtsäure und trotz der neu aufsteigenden Tuberkulin-Aera. Qui bene nutrit, bene curat.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Therapie der Gegenwart

1903 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. Februar

Nachdruck verboten.

Die Behandlung der Perityphlitis.

Von **Ch. Bäumler**-Freiburg i. Br.

Immer wieder auf's Neue drängt sich die Frage nach der Behandlung der am Wurmfortsatz und in seiner Umgebung sich abspielenden entzündlichen Vorgänge in den Vordergrund des ärztlichen Interesses. In den Zeitschriften wie auf Congressen ist sie seit einem Jahrzehnt nicht mehr von der Tagesordnung verschwunden und in allerjüngster Zeit wieder ganz besonders lebhaft erörtert worden. Aber mehr und mehr hat sich die Frage principiell zugespitzt. Auf der einen Seite steht die wachsende Zahl derjenigen, welche jeden Fall von vornherein baldmöglichst durch Laparotomie und Entfernung des Wurmfortsatzes behandelt wissen wollen. Es sind dies nicht bloss Chirurgen, die Hunderte von Fällen bereits operirt haben; auch ein hervorragender innerer Kliniker, Dieulafoy[1]) in Paris, hat, von verschiedenen Gesichtspunkten ausgehend, seit Jahren diesen Standpunkt energisch vertreten. Auf der andern Seite steht neben einer Reihe sehr namhafter Chirurgen die grosse Mehrzahl der inneren Kliniker und erfahrener, vielbeschäftigter Praktiker, welche in einer übergrossen Zahl der Fälle bei geeigneter interner Behandlung haben Heilung eintreten sehen. Einen sofort vorzunehmenden operativen Eingriff halten sie nur dann für nöthig, wenn von vornherein aus den Erscheinungen einer blitzartig schnell sich entwickelnden Bauchfellentzündung der Schluss auf Durchbohrung oder brandiges Absterben des Wurmfortsatzes gemacht werden kann, oder wenn ein umschriebener Abscess sich an dem abgeschlossenen Entzündungsherd gebildet hat, oder wenn plötzlich Erscheinungen von Durchbruch eines solchen in die freie Bauchhöhle auftreten. Die Entfernung des erkrankten Wurmfortsatzes nach völligem Ablauf des acuten Entzündungsanfalls, „à froid" nach der französischen Bezeichnung, halten sie für gerathen, wenn örtliche Erscheinungen oder öftere Wiederholung acuter Zufälle auf das Fortbestehen gefahrdrohender Veränderungen im Wurmfortsatz hindeuten.

Wie soll sich bei diesem Widerstreit der Meinungen der praktische Arzt, dem doch die grosse Mehrzahl derartiger Fälle zunächst in die Hände kommt, verhalten?

Wo, wie in oder in der Nähe von Städten, die Möglichkeit vorhanden ist, den Kranken alsbald einem erfahrenen Chirurgen, dem ein Krankenhaus mit allen Einrichtungen für derartige Operationen zu Gebote steht, zu überweisen, wird der zunächst zugezogene Arzt, der vielleicht selbst schon Gelegenheit hatte, Erfahrungen über derartige Operationen zu machen, sehr geneigt sein, diesen Weg einzuschlagen. Er wird damit die in einem solchen Fall unter allen Umständen schwere Verantwortung noch von einem erfahreneren Collegen mittragen lassen, oder er wird auch unter Umständen, seiner eigenen Ueberzeugung folgend, die Operation selbst ausführen. Dem Chirurgen, welchem ein Fall von Perityphlitis möglichst frühzeitig zugeführt wird, ist schon dadurch die Entscheidung sehr erleichtert.

Wie aber auf dem Lande, weit entfernt von einer Stadt und von einem entsprechenden Krankenhaus? Ist da ein solcher Fall etwa einem eingeklemmten Bruch oder einer acuten Kehlkopfverengerung durch Diphtherie, ist der in Frage kommende operative Eingriff also einer Herniotomie oder Tracheotomie gleichzustellen? Diese Operationen muss jeder Arzt, auch ohne geschulte Assistenz, selbst ausführen, um das bedrohte Leben zu retten. Ist der operative Eingriff bei einer acuten, vom Wurmfortsatz ausgehenden Bauchfellentzündung, selbst noch so frühzeitig vorgenommen, nicht doch etwas viel weniger Einfaches, sowohl unmittelbar als in seinen Folgen, als jene Operationen? Gewiss kann die Operation eine sehr einfache sein, wenn bereits in den allerersten Stunden nach Eintritt der Erscheinungen vorgenommen, solange nur der Wurmfortsatz theilweise oder in seiner ganzen Ausdehnung entzündlich geschwollen, kaum noch durch zarte Fibrin-

[1]) Dienlafoy's letzte Aeusserung ist betitelt: Attendre pour opérer que l'appendicite soit „refroidie", c'est exposer le malade à la mort. La Presse médicale, 9. VII. 1902.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auflagerungen mit dem Netz, dem Blinddarm und anliegenden Dünndarmschlingen leicht verklebt und von einer mehr serösen, kaum eitrig getrübten, etwas hämorrhagischen Flüssigkeit umspült ist. Ganz besonders leicht kann die Operation sein, wenn der Wurmfortsatz die am häufigsten vorkommende Lage hat, wenn er vom vorderen untersten Theil des Cöcums entspringend über die Linea innominata nach dem kleinen Becken hinabhängt. Schwieriger schon wird sie, wenn dessen Lage eine ungewöhnliche ist, was sehr häufig vorkommt; wenn mühsam nach ihm gesucht, die Bauchwunde entsprechend erweitert werden, eine Darmschlinge nach der andern zur Seite geschoben werden muss. Damit wächst die Gefahr der Verbreitung der Infection auf bis dahin unbeteiligte Partieen des Bauchfells. Mit der grösseren Wunde wachsen aber auch die Schwierigkeiten, eine solche Wiedervereinigung der Wundränder herbeizuführen, dass nicht nachträglich Bauchbrüche entstehen.

Dass erfahrene und geübte Chirurgen jene unmittelbaren Schwierigkeiten überwinden und diese entfernteren unangenehmen Folgen zu verhüten verstehen, braucht nicht hervorgehoben zu werden. Aber bei dem weniger erfahrenen und in derartigen Operationen wenig geübten Arzt wird dies nicht der Fall sein. Er wird deshalb lieber darauf verzichten, eine Behandlungsmethode anzuwenden, die zwar vielleicht theoretisch die beste, aber bei ihrer Ausführung für den Kranken neue Gefahren in sich schliesst, für ihn selbst aber voll von Schwierigkeiten und von Gefahren für seine Stellung ist. Er wird darum eher geneigt sein, die günstigen Erfahrungen, welche die Gegner der „Frühoperation" für ihre Anschauung anführen können, zur Richtschnur zu nehmen und aus denselben die Beruhigung zu schöpfen, dass er dem Kranken gegenüber nichts versäumt habe, wenn er ihn nach den feststehenden bewährten Grundsätzen abwartend behandelt. Und wie selten kommen Fälle von Perityphlitis überhaupt so frühzeitig unter ärztliche Behandlung, dass noch von einer „Frühoperation" gesprochen werden kann? In der Mehrzahl der Fälle wird es sich in praxi um die Frage handeln, ob die Operation in einem mehr oder weniger, immer aber bereits vorgerückten Stadium der perityphlitischen Entzündung vorgenommen werden soll.

Zweifellos ist heute die Zahl der Aerzte, welche die Geschicklichkeit und Erfahrung besitzen, um eine derartige „Frühoperation" bestmöglichst auszuführen, die Zahl der Anstalten, in denen dies mit grösster Aussicht auf Erfolg, soweit derselbe von äusseren Umständen abhängt, geschehen kann, bereits eine ziemlich grosse. Ausserordentlich sind auch die Fortschritte, die auf dem Gebiet dieser Operationen gemacht wurden, seitdem Ende der 60er Jahre zuerst in Nordamerika gegen Blinddarmentzündungen in zielbewusster Weise vorgegangen wurde.

Mit nachhaltigerer Wirkung, als schon 1843[1]) und 1846[2]) A. Volz auf den Wurmforsatz als Ausgangspunkt der Bauchfellentzündung in der Blinddarmgegend hingewiesen hatte, that dies Fitz im Jahre 1867. Die von ihm zuerst gebrauchte Bezeichnung „Appendicitis" hat nicht bloss in Amerika, sondern auch in Europa fast alle anderen Bezeichnungen verdrängt. Es ist dies verständlich, da sich thatsächlich um den Wurmfortsatz, die Appendix vermiformis, nicht nur die wichtigste ätiologische, sondern auch die chirurgische Cardinalfrage dreht. Vielleicht war es auch praktisch wichtig und förderlich, indem durch diesen Namen die Aufmerksamkeit nicht nur der Aerzte, sondern auch der Laien auf diese Fons et origo mali fortwährend gelenkt wurde. Aber pathologisch ist es unrichtig, bei dem, was ärztliches, speciell chirurgisches Eingreifen erfordert, von Appendicitis, als der Hauptsache, zu sprechen. Die Veränderungen am Wurmfortsatz verlaufen meist ganz latent, oft für lange Zeit. Oder es können gewisse von dort ausgehende Erscheinungen vorhanden sein, die aber an eine Störung in irgend einem anderen Organ der Bauchhöhle, am Magen, der Gallenblase, einer Niere, eher denken lassen, als eine solche im Wurmfortsatz und die zur Aufstellung einer Appendicitis larvata (Ewald) geführt haben. Wenn die Erscheinungen einer acuten Entzündung auftreten, dann handelt es sich bereits um eine Peritonitis, die wohl immer alsbald über die Grenzen des Serosaüberzugs des Wurmfortsatzes auf die anliegenden, vom Bauchfell überzogenen Theile übergeht, also um eine zunächst umschriebene Peritonitis am oder um den Blinddarm, um eine Epi- oder Perityphlitis, zu allererst um eine Periappendicitis, welche aber wohl meist nur ganz kurze Zeit am Appendix sich abspielt. In der Regel wird dieselbe alsbald den anliegenden Bauchfellüberzug des Cöcums, angrenzender Dünndarmschlingen und das Netz in Mitleidenschaft ziehen. Perityphlitis scheint mir daher immer noch die richtigere, den ganzen Vorgang besser charakterisirende Bezeichnung

[1]) Haeser's Archiv, Bd. IV, 1843.

[2]) Die durch Kothsteine bedingte Durchbohrung des Wurmfortsatzes, die häufig verkannte Ursache einer gefährlichen Peritonitis, und deren Behandlung mit Opium. Karlsruhe 1846.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zu sein. Selbst in den Fällen, welche man früher als Paratyphlitis abgegrenzt hat, in welchen wegen der Lage des ganzen Wurmfortsatzes oder nur seines kranken Theiles hinter dem Peritoneum und seitlich vom Cöcum das retroperitoneal auf der Fascia iliaca gelegene Bindegewebe Sitz der Entzündung ist, hat die Bezeichnung Perityphlitis ihre Berechtigung, da auch in diesen Fällen das Cöcum (Typhlon), hinter welchem der Hauptsache nach die Entzündung sich abspielt, wenn auch in geringerem Grade, von den entzündlichen Veränderungen mitbetroffen wird.

Unsere Kenntniss von den Veränderungen, die im Wurmfortsatz sich abspielen, ist durch die operativen Eingriffe, die in den letzten Jahren in zunehmender Häufigkeit in Fällen von Perityphlitis gemacht wurden, ganz ausserordentlich gefördert worden. Hat ja doch diese Autopsie in vivo einen ganz anderen Werth, als die postmortale Untersuchung, bei welcher häufig gerade die Vorgänge, welche ursprünglich zu einer Entzündung um den Wurmfortsatz Veranlassung gegeben haben, durch das, was während der tödtlich verlaufenen Krankheit hinzugekommen ist, völlig verwischt wurden. Hat man unter solchen Umständen, nach acht- bis zehntägiger oder gar wochenlanger Dauer der Krankheit, doch oft bei der Section die grösste Mühe, den Wurmfortsatz überhaupt zu finden.

Am Lebenden ist das Bild der entzündlichen Veränderungen durch den Blutgehalt und die Turgescenz der Gewebe ein ganz anderes als an der Leiche, und über die Vorgänge, welche zur Bildung von Kothsteinen, zu Verengerungen, zu schleimigem oder eiterigem Katarrh der Schleimhaut führen, haben wir hauptsächlich erst durch die Untersuchung der bei solchen Operationen gewonnenen Präparate Aufschluss erhalten. Roux,[1]) Sonnenburg,[2]) Riedel[3]) u. A. verdanken wir die wichtigsten Aufschlüsse über die acuten und chronischen, im und am Wurmfortsatz sich abspielenden Processe. Abgesehen von Kothsteinen, sind am wichtigsten chronisch entzündliche Vorgänge, die von Riedel als „Appendicitis granulosa" bezeichnete Veränderung. Dabei handelt es sich um Bildung von Granulationsgewebe in und unter der Schleimhaut, durch welches die tubulösen Drüsen auseinandergedrängt und zum Schwund gebracht werden, also um einen chronischen Entzündungsprocess. Dieser kann doch nur von der Schleimhautoberfläche aus angeregt worden sein. Mechanische, chemische und bakterielle Reizungen können dazu den ersten Anstoss geben. Blutungen in dieses Granulationsgewebe können, wie Riedel meint, einen acuten entzündlichen Anfall mit Uebergreifen der durch Bakterien hervorgerufenen Entzündung auf die Umgebung auslösen.

[1]) Revue méd de la Suisse romande 1890 Nos. 4 et 5, 1891 Nos. 9, 10 et 11, 1892 No. 1.

[2]) Pathologie und Therapie der Perityphlitis. 4. Aufl. 1900.

[3]) Archiv f. klin. Chir. Bd. 66.

Bei der ungemein grossen Häufigkeit der Darmkatarrhe, die namentlich auch im Cöcum sich oft hartnäckig festsetzen, wird der Wurmfortsatz gewiss nicht selten in Mitleidenschaft gezogen. Insbesondere scheinen mir, worauf ich an einem anderen Ort[1]) bereits aufmerksam gemacht habe, Gährungen in dem dünnflüssigen oder dünnbreiigen Inhalt des Cöcums zu vorübergehender Gasauftreibung des Wurmfortsatzes oder zum Eingetriebenwerden von in Zersetzung begriffenem Darminhalt Anlass geben zu können. Je länger derartige Reizungen der Schleimhaut andauern, je häufiger sie sich wiederholen, desto eher können chronisch-katarrhalische Zustände an der Schleimhaut des Wurmfortsatzes sich ausbilden, desto leichter kann es bei auf einzelne Stellen beschränkter, etwas heftigerer entzündlicher Reizung auch zu einer ungeregelten Peristaltik des Wurmfortsatzes und damit zum Liegenbleiben des Inhalts an den sich weniger stark zusammenziehenden Stellen, die dann passiv ausgebuchtet werden, kommen. Solche Reste von Darminhalt können, auch ohne dass sie Fremdkörper enthalten, durch Wasserresorption eingedickt, von dem reichlicher abgesonderten Schleim eingeschlossen und durch Ablagerung von Salzen aus dem Schleim allmählich in einen Kothstein umgewandelt werden. Ob im Wurmfortsatz Koliken, d. h. durch stellenweise krampfhafte Zusammenziehung der Muscularis und durch Ausdehnung des schlaff bleibenden Theiles, der dann durch den andrängenden, zum Theil gasförmigen Inhalt ausgedehnt wird, hervorgerufene Schmerzanfälle vorkommen, scheint mir nicht sicher erwiesen zu sein. Dass aber eine lebhafte Peristaltik in demselben vorhanden sein muss, beweisen manche harte, mit glatten Facetten versehene Kothsteine. Ich besitze einen solchen Doppelstein, von welchem der grössere, gegen 2 cm lange und 1 cm dicke an seinem oberen Ende eine glänzend abgeglättete Fläche darbietet, auf welcher ein kleinerer kreiselförmiger, mit entsprechender glatter Fläche sich offenbar herumbewegt hatte. Sein ausgezogenes Ende bildet eine scharfe Spitze.

Eine sehr wichtige, weil die Prophylaxis der schweren und lebensgefährlichen vom Wurmfortsatz ausgehenden Entzündungen berührende Frage ist nun die, ob die in demselben, vor dem Uebergreifen auf die Serosa und auf die Umgebung sich abspielenden Vorgänge während des Lebens erkannt, mit anderen Worten, ob eine reine „Appendicitis" diagnosticirt werden kann. Ich glaube nicht. Vermuthet kann sie werden, aber wer will mit einiger Sicherheit entscheiden, ob, wenn bei einem Kind oder einem Erwachsenen plötzlich Schmerzen in der Cöcalgegend auftreten, nicht lediglich eine ganz vorübergehende Störung im Chemis-

[1]) Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 73, S. 121.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mus oder der Peristaltik im Cöcum, sondern eine Veränderung im Wurmfortsatz die Ursache der Schmerzen ist, ob es sich dabei um einen Kothstein oder um eine Retention von Schleim oder gar von Eiter handelt?

Sehr heftige Kolikschmerzen in der Cöcalgegend können als Theilerscheinung einer Stercoralkolik auftreten, die im Colon descendens oder der Flexura sigmoidea ihren Ausgangspunkt hat. Eine solche kann bei im Uebrigen ganz gesunden Menschen zu Stande kommen, wenn dieselben aus irgend einem Grunde mehrere Tage an Stuhlverstopfung oder ungenügender Entleerung gelitten haben. Nach den Erscheinungen zu urtheilen, kommt es zuerst im S romanum, also an der oberen Grenze der zurückgebliebenen Kothmassen, wahrscheinlich unter dem Einfluss von Bakterien, zu Zersetzung des breiigen oder flüssigen Darminhalts mit starker Gasbildung. Letztere ist es wohl hauptsächlich, die durch Ansammlung der rasch sich bildenden Gase im Dickdarm bis zum Cöcum hinauf die stürmische Peristaltik hervorruft, welche unter anfänglich heftigen Kolikschmerzen zur Entleerung des Darmes von den zum Theil festen, grösstentheils aber verflüssigten Massen und dem von oben her nachrückenden dünnflüssigen Darminhalt führt. Mit der Entleerung des Darmes sind alle wesentlichen Erscheinungen beseitigt, die durch die Heftigkeit des Schmerzes an den gerade geblähten Stellen des Darmes und durch das verfallene Aussehen des Kranken leicht die Befürchtung erwecken konnten, dass eine Peritonitis im Anzuge sei. Das Wichtigste für die richtige Deutung der Schmerzen ist deren Wechsel nach Ort und Heftigkeit. Auch die Druckempfindlichkeit zeigt den gleichen Wechsel.

Dagegen scheint mir eine bei wiederholter Untersuchung immer wieder an der gleichen Stelle, da, wo der Wurmfortsatz liegen kann, aber bei der grossen Variabilität seiner Lage nicht nothwendig liegen muss, nachweisbare Druckempfindlichkeit das wichtigste Zeichen zu sein, das zur Vermuthung einer „Appendicitis“ berechtigt. Der Mac Burney'sche Punkt ist gewiss eine Stelle, der immer eine besondere Beachtung geschenkt werden sollte, doch glaube ich, dass die Bedeutsamkeit derselben häufig überschätzt wurde. Nach Sir Frederick Treves[1]), der sich auf Untersuchungen stützt, welche Keith auf seine Veranlassung an 50 Leichen gemacht hat, entspricht diesem Punkt die Lage der Ileocöcalklappe Die Ansatzstelle des Wurmfortsatzes liegt 3 cm tiefer.

Dass man einen erkrankten Wurmfortsatz unter Umständen durch die Bauchdecken hindurch abtasten könne, bezweifle ich nicht, vorausgesetzt, dass derselbe nach vorne oder nach auswärts vom Cöcum gelegen, in seinen Wandungen verdickt ist, oder einen grösseren Kothstein beherbergt, und dass die Bauchdecken dünn und nicht gespannt sind. Aber wie selten werden diese Vorbedingungen zutreffen! Gewiss fühlt man zuweilen in der Cöcalgegend einen länglichen, dünnen Strang, der möglicherweise sogar auf Druck etwas empfindlich ist, aber wiederholte Untersuchung lässt deutlich erkennen, dass es nur ein Muskelbündel der Bauchwand ist, das sich unter dem andrängenden Finger zusammenzieht.

Nicht so selten ist es, dass man bei zu Darmstörungen geneigten, namentlich auch bei neurasthenischen Menschen, welche unter psychischer Erregung lebhaftere Peristaltik bekommen, in der Cöcalgegend eine harte, längliche oder rundliche Geschwulst findet, etwas druckempfindlich, etwas beweglich, und dass dieselbe, während man sie unter den tastenden Fingern hat, mit oder ohne ein gurrendes Geräusch verschwindet. Es hat sich also lediglich um eine vorübergehende Gasauftreibung des Cöcums gehandelt, wahrscheinlich dadurch entstanden, dass unter dem Einfluss der psychischen Erregung oder der Abkühlung der Haut bei der Entblössung die Peristaltik beschleunigt wurde und gashaltiger Dünndarminhalt rascher in das Cöcum einströmte, oder dass die Cöcalwandungen sich rascher und stärker um den Inhalt zusammenzogen, der nicht schnell genug nach dem Colon ascendens entweichen konnte. Seine Fortbewegung wird durch die Betastung beschleunigt, darum verschwand die geschwulstartige Auftreibung. Aehnliches kann man bei Darmkatarrhen, welche mit Kolikanfällen einhergehen, auch an anderen Stellen des Dickdarms, namentlich am Quercolon und insbesondere am S romanum, zuweilen beobachten. Eine derartige Gasauftreibung, um welche die Wandungen vorübergehend sich fest zusammenziehen, mag zuweilen schon für eine Anhäufung von festem Koth im Cöcum gehalten worden sein, denn auch der Perkussionsschall kann über derselben gedämpft sein. Er bleibt es aber nur solange, als die Contraction der Darmmuskulatur anhält, dann macht er sofort einem tympanitischen Platz.

Anhäufungen von festen Kothmassen im Cöcum anzunehmen, war man seit Dupuytren nur allzu geneigt. Sie spielten lange und spielen bei Einzelnen heute noch eine Hauptrolle in der Entstehung der Perityphlitis. Auch als man erkannt hatte, dass der Wurmfortsatz nahezu ausschliesslich der Ausgangspunkt der Erkrankung ist, fuhr man doch fort, von „Typhlitis sterco-

[1]) Lancet, 18. Juni 1902.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ralis" zu sprechen, weil unklare Vorstellungen über die Beschaffenheit des Darminhalts in den einzelnen Abschnitten des Dickdarms eine solche Annahme nahelegten. Gehört nun aber auch, namentlich nach dem Stoss, den die Lehre von der „Typhlitis stercoralis" durch Sahli im Jahre 1892 auf der Schweizer Aerzteversammlung in Genf und im Jahre 1895 auf dem Congress für innere Medicin in München erlitten, der Kothpfropf im Cöcum als Grundlage der bei der Perityphlitis so häufig auftretenden Geschwulst nicht mehr in gleichem Maasse wie früher zum Glaubensbekenntniss der Aerzte, so gilt doch ziemlich allgemein die Stuhlverstopfung als eine der wichtigsten prädisponirenden Ursachen für die „Appendicitis". Selbst Sir Frederick Treves betont noch in seinen jüngsten Aeusserungen[1]) über diesen Gegenstand die „Ueberladung des Cöcums" als eine wichtige Ursache derselben. Oben ist bereits auf die Art und Weise hingewiesen worden, wie Ueberladungen des Cöcums zu Erkrankung des Wurmfortsatzes Veranlassung geben können. Wenn solche sich häufig wiederholen, so wächst damit selbstverständlich die Gefahr, dass Veränderungen, die zu schweren Folgen, wie zur Appendicitis granulosa Riedel's führen können, sich im Wurmfortsatz ausbilden. Aber ich möchte hier den Ausdruck „Ueberladung des Cöcums" nicht in dem Sinne verstanden wissen, den Manche damit verbinden, und der gleichbedeutend ist mit festem Kothpfropf.

Feste Kothmassen im Cöcum der Art, dass dasselbe ganz damit ausgefüllt wäre, wie dies im Rectum öfter vorkommt, sind ganz ausserordentlich selten. Am ehesten noch findet man solche in Fällen von organischer theilweiser Unwegsamkeit des Colons, selten bei nervöser Unregelmässigkeit der Peristaltik bei neurasthenischen und hysterischen Kranken, bei welchen dann gewöhnlich ungenügende Nahrungsaufnahme die Hauptveranlassung zu der chronischen Verstopfung ist. Bei alten Leuten, namentlich alten Frauen mit sitzender Lebensweise, mit Enteroptose und mit oder ohne mechanische Hindernisse (Uterusmyome u. dgl.) können feste Scybala zuweilen in dem bogenförmig herabgesunkenen Colon transversum und noch weiter aufwärts, dann selbst im Cöcum, gefunden werden. Aber bei den so ungemein häufigen Fällen von sogen. „habitueller Obstipation" finden sich feste Massen gewöhnlich nur in der Ampulla recti, die nebst dem angrenzenden S romanum zuweilen unglaubliche Mengen beherbergen kann Meistens handelt es sich bei habitueller Obstipation um ältere Leute. Bei jungen Individuen sind Formen hartnäckiger Verstopfung fast immer verbunden mit nervösen Störungen, insbesondere mit nervöser Anorexie, wobei dann die Fäcalretention gewiss auch rückwirkend das Nervensystem ungünstig beeinflusst. Auch dies sind aber seltene Fälle.

Wäre chronische Stuhlverstopfung ein besonders häufiges prädisponirendes Moment für Appendicitis und deren Folgen, so müsste deren grösste Häufigkeit auf die vorgerückteren Lebensjahre fallen. Erfahrungsgemäss ist aber das gerade Gegentheil der Fall. Die Perityphlitis ist eine Krankheit hauptsächlich des jugendlichen und des Kindesalters. Im Krankenmaterial der hiesigen medicinischen Klinik kommen 77% aller Fälle auf die Altersklassen vom 11. bis 25. Lebensjahr, nahezu 43% auf das zweite Lebensdecennium, in dem 228 Fälle umfassenden Beobachtungsmaterial von R. Fitz 38%. Die Statistik Einhorn's, welche gerade im Gegentheil eine mit den höheren Lebensjahren zunehmende Frequenz aufweist, bezieht sich auf das Material des Münchener pathologischen Instituts, also auf Veränderungen am Wurmfortsatz überhaupt, nicht auf Erkranken durch dieselben.

Im jugendlichen Alter, in welchem die Krankheit mit grösster Häufigkeit auftritt und bei der arbeitenden Klasse, unter welcher in unserem Material das männliche Geschlecht ebenso überwiegt, als in anderen Statistiken (hier 66,3% der Fälle, bei Bamberger 74%, bei Fitz 80%, in der Zusammenstellung Talamon's 79%) spielt habituelle Stuhlverstopfung keine hervorragende Rolle in der Entstehung der Appendicitis und Perityphlitis. Bei vielen unserer Kranken wurde geradezu festgestellt, dass Unregelmässigkeiten der Darmentleerung nicht vorhanden gewesen sind. Wohl aber sind gerade im jugendlichen und im Kindesalter Darmkatarrhe, auch solche, die sich in die Länge ziehen, in Folge von diätetischen Unvorsichtigkeiten häufig, und diese sind, wie bereits hervorgehoben, von sehr wesentlicher Bedeutung für im Wurmfortsatz sich ausbildende Veränderungen. Meist ist wohl das Zuviel, häufig das Durcheinander der Nahrungszufuhr, in manchen Fällen auch die Beschaffenheit der Speisen Ursache von Darmstörungen und von sich ausbreitendem oder schliesslich auf einzelne Darmabschnitte sich beschränkendem Katarrh. Ueber derartige in früherer Kindheit durchgemachte Katarrhe erfährt man aber anamnestisch nur in den Fällen etwas

[1]) Lancet, l. c.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sicheres, in welchen, wenn es sich um ein Kind oder heranwachsende junge Leute handelt, eine sorgsame Mutter bestimmte Mittheilungen darüber zu machen in der Lage ist. Bei Hospitalkranken ist die Anamnese in dieser Hinsicht für weiter zurückliegende Zeiten gewöhnlich ganz unsicher. In vielen Fällen unserer Beobachtung waren vor dem acuten Anfall, wenn es der erste war, keinerlei Darmstörungen irgend welcher Art vorausgegangen. Es war in denselben also die zu Grunde liegende chronische Appendicitis mit ihrer Kothsteinbildung u. s. w. gänzlich latent verlaufen.

Dies könnte wohl kaum der Fall sein, wenn, wie Riedel[1]) annimmt, in den doch immerhin häufigsten Fällen von Perityphlitis, die mit der Bildung eines „perityphlitischen Tumors" einhergehen, dieses Infiltrat nur dann zu Stande kommen könnte, wenn bereits vorher Adhäsionen vorhanden waren, in welche der Wurmfortsatz förmlich eingewickelt ist. Dass das Infiltrat nur dann tastbar werden kann, wenn die Lage des Wurmfortsatzes der Art ist, dass es sich in der Ileocöcalgegend dicht unter den Bauchdecken oder nicht sehr tief unter ihnen bilden kann, ist einleuchtend. Aber dass bindegewebige Adhäsionen, wie sie Riedel als Vorbedingung für das Zustandekommen des klassischen perityphlitischen Tumors voraussetzt, entstehen können, ohne dass zur Zeit ihres Entstehens deutliche Erscheinungen vorhanden gewesen wären, scheint mir nicht erwiesen zu sein. Ihr Zustandekommen setzt doch eine ziemlich heftige Entzündung voraus, die bei der Empfindlichkeit des Peritoneums nicht ohne Schmerzen vorübergegangen sein wird.

Wenn man Gelegenheit hatte, Jahr und Tag nach einer günstig abgelaufenen umschriebenen oder allgemeinen Peritonitis die Bauchorgane zu untersuchen, ist man erstaunt, wie wenig im Verhältniss zu dem, was an der Pleura oder dem Perikard nach einer Entzündung an Verwachsungen zurückbleibt, am Peritoneum noch als Rest jener Entzündung sich findet. Wo eine erhebliche peristaltische Ortsbewegung der Eingeweide möglich ist, kommt es in der Regel zu gar keinen Verwachsungen, sondern finden sich höchstens leichte diffuse oder feinstreifige weisse Trübungen in der völlig glatten Serosa. Da, wo keine oder nur geringe Verschiebungen möglich sind, kann es zu flächenhaften Verwachsungen, an einzelnen, auch beweglichen Punkten, an welchen die Entzündung eine besondere Heftigkeit erreicht hatte, zu brückenartigen Verbindungen derselben mit einander kommen. In derartigen Fällen waren aber die erheblichsten und schwersten Erscheinungen seiner Zeit vorhanden gewesen. Eine Entzündung von der Heftigkeit, dass bindegewebige Adhäsionen um den Wurmfortsatz herum zurückbleiben, kann wohl nur durch Uebergreifen einer Geschwürsbildung der Schleimhaut und der anderen Schichten auf den Peritonealüberzug, in manchen Fällen wohl durch wirkliche Perforation desselben, also durch eine wirkliche Perityphlitis, zu Stande kommen. Sie auf eine völlig latent verlaufende Appendicitis zurückzuführen, wird wohl kaum angehen. Denn was von anderen Darmabschnitten gilt, wird wohl auch vom Wurmfortsatz gelten. An jenen sehen wir doch häufig genug recht tiefgreifende typhöse oder tuberkulöse Geschwüre der Schleimhaut, ja die Muscularis blossliegend, und doch kann der Peritonealüberzug völlig glatt und normal sein. Selbst wo Tuberkelknötchen in den Wandungen der Chylusgefässe sich entwickelt haben, findet sich an der Serosa oft kaum eine Trübung oder nur geringfügige Gefässinjection. Auch am Wurmfortsatz selbst kann der Bauchfellüberzug ebenso unbetheiligt sein, trotzdem in seiner Schleimhaut vorhandene typhöse oder tuberkulöse Geschwüre durch blauröthliches Durchschimmern und durch umschriebene Verdickung schon von aussen sich zu erkennen geben. So werden wir also auch nicht erwarten können, dass die gewöhnlichen Veränderungen einer chronischen Appendicitis zur Bildung bindegewebiger Verwachsungen mit der Umgebung führen. Sind doch in den Fällen schleichender Obliteration des Wurmfortsatzes, die von Ribbert[1]) gerade auch mit Rücksicht auf dieses Fehlen entzündlicher Residuen als ein Involutionsvorgang gedeutet wird, Adhäsionen in der Regel nicht gefunden worden.

Mehrfach ist in neuerer Zeit, namentlich in Frankreich, als Ursache des, wie angenommen wird, in den letzten Jahrzehnten sich häufenden Vorkommens der Perityphlitis die vorwiegende Fleischnahrung der wohlhabenden Klassen und in den Städten beschuldigt worden. Es wird schwer sein, dies zu beweisen. Vor Allem aber fragt es sich auch noch, ob denn wirklich die Krankheit in gewissen Bevölkerungsklassen, in gewissen Ländern oder Landestheilen eine Zunahme erfahren hat. Riedel hat jüngst ein erschreckendes Bild von der Häufigkeit derselben in Deutschland entworfen und die Sterblichkeit an derselben mit der eines mörderischen Krieges zahlenmässig verglichen. Er schätzt die Zahl der seit Beendigung des deutsch-französischen Krieges bis jetzt an den Folgen der Appendicitis Gestorbenen auf mehr als das Dreifache des Menschenverlustes, den Deutschland in jenem Kriege erlitten.

Bei dieser Berechnung setzt Riedel voraus, dass die Krankheit überall im Deutschen Reich

[1]) Wie oft fehlt die typische Dämpfung in der rechten Fossa iliaca bei Appendicitis? Berl. klin. Wochenschr. 4. August 1902.

[1]) Virchow's Archiv Bd. 132.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gleich häufig auftritt. Eine genaue Statistik darüber existirt nicht. Aber es wäre sehr wichtig, wenn über diesen Punkt mit der Zeit zuverlässige statistische Erfahrungen gesammelt würden, da sich aus eventuellen grossen Verschiedenheiten in den verschiedenen Gegenden Rückschlüsse auf vorwiegende Ursachen, vor Allem auf den Einfluss der Ernährungsweise, die ja in verschiedenen Theilen des Deutschen Reiches eine sehr verschiedenartige ist, gemacht werden könnten. In Riedel's Beobachtungskreis scheint die Krankheit ungewöhnlich häufig zu sein, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass einer chirurgischen Klinik Kranke oft aus weiterer Entfernung zugeführt werden. Mir selbst stehen zwei klinische Beobachtungsgebiete zu Gebote, das deutsche Hospital in London mit einer damals während einer dreijährigen Thätigkeit als Hausarzt desselben auf durchschnittlich 800 Aufnahmen im Jahr sich belaufenden Frequenz und die hiesige medicinische Klinik. Im deutschen Hospital in London kamen auf das Jahr nicht mehr als 5 bis 6 Fälle von acuter Peritonitis einschliesslich der Perityphlitis. Dazu kommen dann noch die Fälle, zu denen ich consultativ beigezogen werde. Während der ganzen 28 Jahre meiner hiesigen Thätigkeit habe ich durchschnittlich sicher nicht mehr als 3—4 Fälle im Jahre in der Stadt und auswärts gesehen. Dies würde für 28 Jahre höchstens 112 Fälle ausmachen. In der Klinik kamen in den Jahren 1877 bis 1891 einschliesslich, also in 25 Jahren, unter 31236 (17340 männlichen und 13896 weiblichen) überhaupt aufgenommenen Kranken 187 (124 männliche und 63 weibliche) Fälle von Perityphlitis vor. Wie sich dieselben auf die einzelnen Quinquennien vertheilen, zeigt folgende Uebersicht:

	Aufnahmen überhaupt	An Perityphlitis	In % der Gesammtaufnahm.
1877—1881 . . .	4364	26	0,57
1882—1886 . . .	5812	48	0,82
1887—1891 . . .	6426	32	0,49
1892—1896 . . .	7041	30	0,42
1897—1901 . . .	7593	51	0,67

Es ergiebt sich daraus eine sehr ungleiche Vertheilung auf den Zeitraum der Beobachtung. In den letzten 4—5 Jahren sind wohl öfter als früher Fälle der chirurgischen Klinik zugeführt worden. Erheblich ist der Abgang, den die medicinische Klinik dadurch gehabt hat, nicht. Die absolute Zunahme der Aufnahmen an Perityphlitis hält nicht einmal Schritt mit der Bevölkerungszunahme. Die Einwohnerzahl betrug im Jahre 1877: 35000, 1885: 42000, 1902: 65000. Würde man unter Zugrundelegung der hier gemachten Erfahrungen eine Statistik nach dem Muster der Riedel'schen aufstellen, so würde dieselbe doch eine erheblich geringere Gesammtzahl für das ganze Deutsche Reich ergeben. Immerhin ist aber die Zahl der alljährlich an Perityphlitis sterbenden Kranken noch eine beklagenswerth hohe und keine Anstrengung ist zu gross, die gemacht werden kann, um diese Zahl herabzumindern. Dafür ist aber vor Allem nothwendig eine noch viel allgemeiner verbreitete Kenntniss der wichtigsten pathogenetischen Momente unter den Aerzten und eine Klärung der noch strittigen Punkte hinsichtlich der Behandlung.

Ist nun aber auch vielleicht eine Zunahme der Krankheit nicht sichergestellt, so ist um so sicherer die Thatsache, dass die Krankheit seit 25 Jahren viel häufiger erkannt und diagnosticirt wird, als früher. Der Grund dafür ist die ungemeine Bereicherung unserer Kenntnisse über die Krankheit, welche wir der operativen Chirurgie bezw. dem Aufschwung, den die Bauchchirurgie seit den 70er Jahren genommen, zu verdanken haben.

Wenn es trotzdem, wie oben auseinander gesetzt wurde, mit der Diagnose einer „Appendicitis" (im engeren Sinne des Wortes) noch schlecht bestellt ist, wie steht es mit der Diagnose einer mit Durchbruch drohenden Eiteransammlung im Wurmfortsatz, wie sie hinter einer Verengerung sich ausbilden kann oder eines submucösen Abscesses in seiner Wand, oder irgend eines der anderen Vorkommnisse, die zur Perforation und damit zur Perityphlitis Veranlassung geben können: Fremdkörper oder Kothstein, Phlebitis oder Lymphangioitis am Wurmfortsatz oder seinem Mesentoriolum, als Ursache einer umschriebenen oder ausgedehnten Nekrose? Es mag sein, dass ein längere Zeit bestehender fixer Schmerz mit Druckempfindlichkeit an einer Stelle, an welcher der Wurmfortsatz in Betracht kommen kann, daran denken lässt, dass etwas Derartiges sich an ihm abspielt, insbesondere, wenn Temperaturerhöhung und ein auf eine Eiterung hindeutender Blutbefund (s. u.) vorhanden ist. Mit einiger Sicherheit aber lässt sich erst die Perforation oder das Uebergreifen der Entzündung auf die Serosa und auf die Umgebung erkennen. Denn nun erst treten die Erscheinungen auf, welche auch sonst den Durchbruch eines Eingeweides und die daran sofort sich anschliessende Bauchfellentzündung begleiten: plötzlicher, sehr heftiger Schmerz, Erbrechen und mehr oder weniger rasch sich ausbildende leichtere oder schwerere Collapserscheinungen, welchen fieberhafte Temperaturerhöhung folgt. Die Untersuchung ergiebt dann umschriebene grosse Druckempfindlichkeit und starke reflectorische Spannung der Bauchmuskulatur über der betreffenden Gegend.

Sehr schnell sich ausbildender schwerer Collaps ist wohl immer als Shockwirkung des Durchbruchs anzu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sehen, während die langsam sich entwickelnde, dem Collaps entsprechende Blutvertheilung mit fadenförmigem, frequentem Puls, Cyanose und starker Abkühlung der peripheren Theile, mit kaltem Schweiss, Eingesunkensein der Augen und Facies Hippocratica, wenn nicht in ihrem ersten Auftreten, so doch in ihrem Fortbestehen durch Tage hindurch auf die Wirkung gewisser toxischer Substanzen auf die Blutgefässnerven zurückzuführen ist.

Wo derartige Erscheinungen rasch sich entwickeln, wird ein möglichst frühzeitig vorgenommener operativer Eingriff die einzige Rettung des Kranken sein. In Fällen der zweiten Art, in welchen dann auch gewöhnlich die Erscheinungen einer allgemeinen Peritonitis sich ausbilden, sind die Aussichten einer Eröffnung der Bauchhöhle ausserordentlich geringe. Nicht selten sind in solchen Fällen Ileuserscheinungen vorhanden, ja wenn das volle Krankheitsbild sich sehr rasch entwickelt hat oder wenn man einen Kranken erst in diesem Stadium zu sehen bekommt, kann es unmöglich sein zu entscheiden, ob dieselben durch Darmlähmung oder durch eine plötzliche Unwegsamkeit des Darms hervorgerufen sind. Ungemein reichliche Indicanausscheidung durch den Harn kann in beiden Fällen vorhanden sein. Bei einigermaassen begründeten Zweifeln dieser Art wird man sich zur Laparotomie entschliessen, um den Kranken nicht an einer nicht gehobenen inneren Einklemmung zu Grunde gehen zu lassen, wenn der Allgemeinzustand nur einigermaassen eine Operation noch gestattet.

Der Uebergang einer entzündlichen oder mit Gewebsnekrose einhergehenden Erkrankung des Wurmfortsatzes auf die Umgebung kann jedoch auch zunächst allmählich und schleichend stattfinden. Unter wenig ausgesprochenen Erscheinungen bilden sich zunächst Verklebungen. Ohne Erbrechen, aber unter leichten Fieberbewegungen und Verdauungsstörungen, insbesondere Appetitlosigkeit mit belegter Zunge, mit langsamer Auftreibung der Cöcalgegend, in welcher mehr ein unangenehmes Druckgefühl als heftige Schmerzen, aber etwas Druckempfindlichkeit vorhanden ist, kann sich ein Abscess entwickeln, der bei einer gewissen Grösse des Herdes und je nach der Lage des Wurmfortsatzes sich mit der Zeit auch als ein Tumor darstellen kann. Der subacute Verlauf lässt eher an Tuberkulose oder Aktinomykose, als an eine gewöhnliche Perityphlitis denken. Und doch kann sich bei der Eröffnung des Abscesses ein Kothstein, frei im Eiter liegend, der Wurmfortsatz durchlöchert oder zum Theil brandig abgestorben vorfinden. Meist handelt es sich in derartigen Fällen um ältere Individuen, die dann frühzeitig ein etwas verfallenes Aussehen bekommen, aber mit bereits schweren Veränderungen im Leib noch herumgehen. Plötzlich kann aber in einem solchen Fall auch der Abscess durch stärkere peristaltische Verschiebung einer ihn begrenzenden angelötheten Darmschlinge oder durch rasche Zunahme der Spannung in ihm, wie sie namentlich durch Gasentwicklung hervorgerufen werden kann, in die bis dahin freie Bauchhöhle durchbrechen und dann rasch die Erscheinungen einer septischen Peritonitis hervorrufen.

Die Bildung eines derartigen Abscesses wird sich vermuthen lassen aus einer langsam zunehmenden Auftreibung und Dämpfung des Perkussionsschalls in der Cöcalgegend mit wachsender Druckempfindlichkeit.

Ist eine ausgesprochen abgegrenzte Dämpfung vorhanden und tritt inmitten derselben eines Tages tympanitischer Schall auf, so kann letzterer ein Zeichen für Gasbildung in dem Abscess sein. Gestattet die Empfindlichkeit ein stärkeres Aufdrücken des Plessimeters, so kann je nach dem Druck die Höhe des tympanischen Perkussionsschalls einen Wechsel darbieten. Die gleiche Erscheinung kann selbstverständlich auch über einer etwas geblähten Darmschlinge, aus welcher die sie aufblähenden Gase nicht unter dem Druck nach vor- oder rückwärts ausweichen, sich finden. Das Wichtige für die vorliegende Frage ist aber eben das Auftreten des tympanitischen Schalls inmitten einer bis dahin mehrere Tage hinter einander in gleicher Weise nachweisbar gewesenen Dämpfung.

Sehr zu beachten ist in derartigen Fällen das Auftreten einer teigigen, wenn auch noch so geringen Schwellung des Unterhautzellgewebes gegen das Lig. Pouparti oder den Darmbeinkamm oder die Lumbalgegend hin. Dieses Oedem ist wohl meist durch venöse oder Lymph-Stase hervorgerufen und kann in seltenen Fällen auch wieder von selbst verschwinden.

Dass in Fällen dieser Art der langsam entstandene Abscess eröffnet und womöglich gleichzeitig der kranke Wurmfortsatz entfernt werden sollte, sobald die Diagnose gestellt ist, darüber besteht heutzutage wohl keine Meinungsverschiedenheit mehr.

(Schluss folgt im nächsten Heft.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ueber den Gang der Fettabnahme bei Entfettungscuren.

Von **E. Heinrich Kisch** - Prag-Marienbad.

Um eine genauere Einsicht in den Gang der Fettabnahme bei der Durchführung meiner Entfettungsmethode in Marienbad zu haben, liess ich vor einiger Zeit Tabellen anfertigen, deren Schema ich hier aus mehreren Gründen empfehlen möchte. Vorerst ist aus denselben ersichtlich, wie viel Körpergewichtsverlust der Fettleibige täglich und während der ganzen Dauer einer Cur erleidet, und es ist dem Arzte jederzeit möglich, sich rasch darüber zu orientiren und darnach seine Verordnungen zu modificiren. Besonders in Krankenhäusern, Sanatorien und Curorten wäre solch übersichtliche Controle bei Entfettungscuren von Nutzen. Dann haben diese Tabellen, welche ich auch dem Fettleibigen einhändige, einen mächtigen erziehlichen Einfluss auf die Personen, indem diese durch die graphische Veranschaulichung gleich vom Beginne der Cur Vertrauen zu der Methode fassen und sich gerne dem Detail der Verordnung, deren Effect sie täglich verfolgen, fügen.

Es braucht nicht des Näheren ausgeführt zu werden, dass zu einer exacten Verwerthung der Tabellen nothwendig ist, den Fettleibigen täglich im nackten Zustande, des Morgens nüchtern, nach Entleerung der Blase, abwiegen zu lassen.

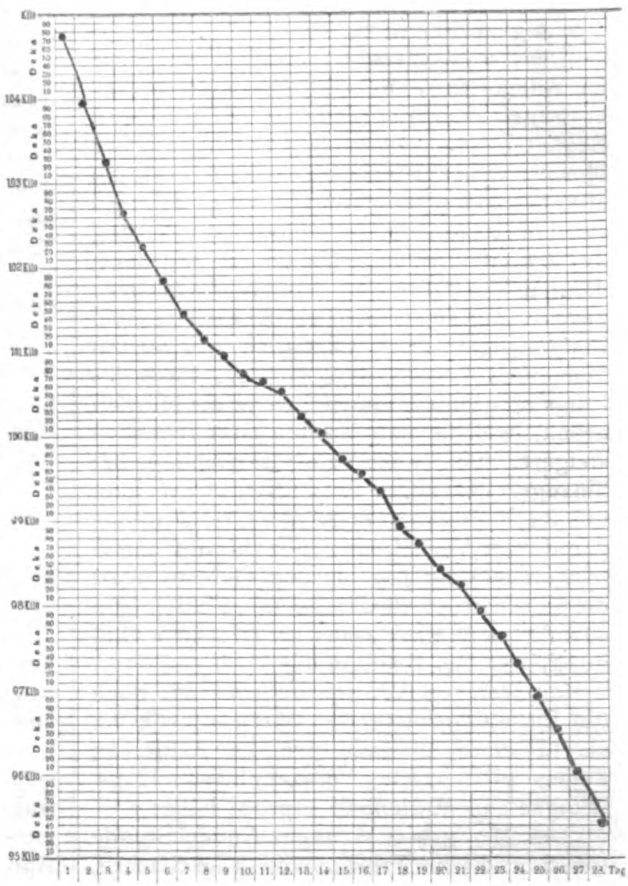
Die beifolgende Tabelle zeigt den Gang der Gewichtsabnahme bei einer Entfettungscur (nach meiner Methode) eines 40jährigen Mannes von 104 kg 70 dkg Körpergewicht, während der Dauer von 28 Tagen, mit dem Gewichtsverluste von 9 kg 30 dkg (Endwägeresultat 95 kg 40 dkg).

Aus einer Reihe derartiger Beobachtungen habe ich über den Gang der Fettabnahme entnommen, dass die Körpergewichtsabnahme bei einer solchen Entfettungscur in der Regel in den ersten 3—4 Tagen am grössten, ja zumeist überraschend gross ist. Bei hochgradig Fettleibigen mit einem Körpergewicht von über 100 kg 1½, 2 bis 2½ kg in diesen Tagen des Curbeginnes. Dann findet täglich ein geringerer, ziemlich gleichmässiger Gewichtsverlust von etwa 20—50 dkg täglich statt. Im Curverlaufe kommt es nicht selten durch einige Tage zu einem Stillstande der Abnahme oder gar einem leichten Anstiege des Körpergewichtes.

Der Grund des sehr bedeutenden Gewichtsverlustes im Curbeginne liegt wohl in der plötzlichen Aenderung der Ernährung, in der raschen Entziehung der Fettbildner in der Kost, in der stärkeren körperlichen Bewegung und Anstrengung, dann in dem Wasserverluste des Körpers durch die diuretische und leicht purgirende Wirkung des Mineralwassers wie durch den Bädereffect. Der Stillstand oder Anstieg des Körpergewichtes im weiteren Verlaufe ist zumeist auf Unterlassungssünden in Bezug auf die gegebenen Vorschriften der Diät und Bewegung zurückzuführen.

Als Gesammtresultat zahlreicher solcher Beobachtungsfälle ergiebt sich, dass die plethorischen hochgradig Fettleibigen während einer 4—6wöchentlichen Entfettungscur im Durchschnitt eine etwa 6,5 % ihres Körpergewichtes betragende Abnahme erzielten. Der geringste Gewichtsverlust betrug 2,7 %, der grösste Verlust 13,2 % des Körpergewichtes.

Was die Körperlocalitäten betrifft, in



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

denen das übermässig reichlich aufgespeicherte Fett abnimmt, so schwindet nach meinen Beobachtungen und Messungen zuerst das Fett am Panniculus adiposus der Brüste und am Nacken; die weiblichen Brüste werden schlaffer, ihr Umfang nimmt ab, die Fettwulst am Nacken verliert ihre Prallheit. Nachher erfährt das am Kinn und im Gesicht abgelagerte Fett, sowie das Fettgewebe an den Schenkeln und Armen eine sichtliche Abnahme; erst später ist ein Schwinden der Fettpolster am Gesäss und am spätesten in den Bauchdecken nachweisbar.

Trotz der vielleicht Manchem etwas gross erscheinenden obigen Ziffern des Körpergewichtsverlustes bei meiner Entfettungsmethode sind alle ängstlichen Bedenken einer Schädigung des Eiweissbestandes des Fettleibigen vollkommen ungerechtfertigt, wenn man die wichtigen Cautelen beobachtet, stets während der Entfettung eine sorgfältige Controle über die Muskelkraft des Individuums durch das Dynamometer und speciell über die Kraft des Herzmuskels durch genaue Pulsbeobachtung und mittelst des Sphygmographen zu üben, eventuell sich auch durch Stoffwechselbestimmungen darüber Aufklärung zu schaffen, ob das Körpereiweiss wesentlich angegriffen wird.

Dass aber eine strengere Entfettungscur im Allgemeinen in den Curorten besser vertragen wird, liegt in mehreren günstigen Begleitumständen: in der Kräftigung der Herzthätigkeit durch die kohlensäurereichen Mineralbäder; in der Anregung des gesammten Nervensystems durch Veränderung des Aufenthaltes und die neuen Eindrücke, dann in der Förderung des Eiweissansatzes durch das systematische Spazieren und Steigen im Freien. Bezüglich des letzten Momentes könnte man meinen, dass das Entgegengesetzte eintritt, wenn die Muskelarbeit, welche den Stoffumsatz erheblich steigert, sich noch zur Entziehungsdiät hinzugesellt; allein von Noorden hebt mit Recht hervor, dass der Grund dieses paradoxen Verhaltens „sowohl auf somatischem wie auf psychischem Gebiete liegt; die Muskelarbeit fördert bei den Fettleibigen sowohl den Eiweissansatz (Muskelneubildung) wie das Kraftgefühl".

Mit wenigen Worten möchte ich noch die Entfettungsmethode skizziren, wie ich sie in einer überaus grossen Zahl von Fällen plethorischer uncomplicirter Fettleibigkeit in Marienbad erprobt habe:

Des Morgens, zu recht früher Stunde (um 5 bis 6 Uhr) Trinken von 3—4 Gläsern, je 150—200, zuweilen auch 250 g Marienbader Glaubersalzwasser, in Pausen von 15—20 Minuten, dann 1—2 Stunden Bewegung in systematisch allmälig steigender Promenade durch Wald und Berg. Dann Frühstück: 1 Tasse (150 g) Kaffee oder Thee ohne Milch oder mit Zusatz von 1 Esslöffel voll Milch, ohne Zucker, 50 g Zwieback, der weder fett noch süss sein darf, 25—50 g mageren Schinken oder Fleisch.

Vormittags: Ein kohlensäurereiches Säuerlingsbad von 26° R. und 15 Minuten Dauer mit nachfolgender kalter Regendouche über den Körper (mit Ausnahme des Kopfes), dann 1 Stunde Promenade. Bei vollkommen intactem, kräftigen Herzen 2mal wöchentlich ein russisches Dampfbad oder römisch-irisches Bad mit nachfolgender kalter Abreibung, Douchen, Einpackungen.

Eine Stunde vor dem Mittagsmahle: Trinken von 1 Glas Säuerling mit Zusatz von Saft einer Citrone, ohne Zucker.

Mittags zwischen 1 und 2 Uhr: Meist keine Suppe, 150—200 g gebratenes, nicht fettes Fleisch kräftigster Sorte (Schweinefleisch, Gänsebraten ausgeschlossen), auch Fische mit Ausnahme von Lachs, 25 g Zwieback, Gemüse nach Wunsch 50—100 g (Kartoffeln verboten), als Dessert frisches Obst. Getränke 1—2 Gläser (150 g) weissen oder rothen leichten Weines. Bei Tische kein Wasser, auch nicht Sauerbrunnen.

Nachmittags, nicht unmittelbar nach dem Essen, Promenade von 3 Stunden Dauer, Ansteigen in die Berge, dann eine Tasse Kaffee oder Thee ohne Zucker und Milch. Um 6 Uhr Nachmittags 1 Glas Glaubersalzwasser.

Abends zwischen 7 und 8 Uhr: 150 g warmen Braten oder kaltes Fleisch oder mageren Schinken, Gemüse oder zuckerfreies Compot, 15—20 g Zwieback. Nachher 1 Stunde Promenade, worauf zuweilen allgemeine Körpermassage durch ein geschultes Individuum.

Vor dem Schlaf, welcher nicht länger als 7 Stunden dauern darf, kalte Waschung oder Abreibung des ganzen Körpers.

Mit dieser Kostnorm gewähre ich dem Fettleibigen durchschnittlich pro Tag 160 g Eiweiss, 11 g Fett und 80 g Kohlehydrate, ungefähr 1090—1100 Calorien. Die körperliche Bewegung beim Gehen soll im Durchschnitt 20 000—25 000 Schritte täglich betragen, was am besten durch den Pedometer controlirt wird, einen uhrartigen Apparat, welcher die Schrittzahl verzeichnet.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es soll jedoch ausdrücklich hervorgehoben werden, dass sowohl der Caloriengehalt der Kost, wie das Ausmaass der körperlichen Bewegung sorgfältig auf den Grad der Fettleibigkeit, auf das Alter, die körperliche Grösse, die Lebensgewohnheiten, die Blutbeschaffenheit und den Zustand des Herzens des Individuums Rücksicht nehmen muss.

Ueber die Wirkungen zweier neuen Verbindungen des Arsens und Phosphors.

Von **R. Kobert**-Rostock.

1. Ueber das Phosphorsuboxyd.

Die eminent giftige Wirkung des Phosphors kommt den dem Mediciner geläufigen Oxydationsstufen desselben, d. h. der unterphosphorigen Säure, der phosphorigen Säure, der Phosphorsäure und der Glycerinphosphorsäure nicht zu. Als was der Phosphor im Organismus wirkt, ist nach Kunkel noch immer eine nicht gelöste Frage. Einige denken an eine Wasserstoffverbindung, andere an eine Eiweissverbindung. An eine Sauerstoffverwaltung wird nur deshalb nicht gedacht, weil den bisher bekannten erfahrungsgemäss die typische Phosphorwirkung sicher nicht zukommt. Sollte aber eine noch niedere Oxydationsstufe gefunden werden, so müsste nach den jetzigen Anschauungen der theoretischen Pharmakologie durchaus erst deren Wirkung geprüft werden, ehe von einer Unwirksamkeit derselben gesprochen werden dürfte. In der That hat nun mein Rostocker Kollege A. Michaelis, einer der besten Kenner der Chemie des Phosphors, in mehreren Abhandlungen[1]) im Verein mit seinen Schülern Pitsch und R. v. Arend die Existenz einer sehr tiefen, früher unbekannten Oxydationsstufe des Phosphors dargethan und die gegen die Einheitlichkeit dieser Verbindung gerichteten Angriffe von Chapman und Lidbury[2]) widerlegt. Er nennt dieselbe Phosphorsuboxyd. Sie hat die Formel P_4O. Ihre Stellung zu den bisherigen Oxydationsstufen zeigt die nachstehende Zusammmenstellung:

Oxyde	Säuren
Phosphorsuboxyd P_4O	
Phosphoroxydul P_2O	
	Unterphosphorige Säure H_3PO_2
Phosphortrioxyd P_2O_3	Phosphorige Säure H_3PO_3
Phosphorpentoxyd P_2O_5	Orthophosphorsäure H_3PO_4 Metaphosphorsäure HPO_3 Pyrophosphorsäure $H_4P_2O_7$
Phosphortetroxyd P_2O_4	Unterphosphorsäure $H_4P_2O_6$

Das Phosphorsuboxyd wird erhalten, wenn man gewöhnlichen Phosphor in wässrig-alkoholischem Alkali löst und die Lösung mit verdünnter Säure fällt. Es wird zweitens erhalten, wenn man Essigsäureanhydrid auf eine Essiglösung von unterphosphoriger Säure einwirken lässt. Dass der auf diese zwei Methoden hergestellte Körper nicht etwa in der Hauptsache Phosphor ist, geht daraus hervor, dass es sich in einer eiskalten Lösung von alkoholisch-wässrigem Alkali immer völlig, immer ohne Gasentwicklung und immer so schnell etwa löst wie zerriebenes Kochsalz in Wasser, während Phosphor selbst sich stets nur langsam, stets nur unvollkommen und stets unter Gasentwicklung löst.

Dafür, dass das Phosphorsuboxyd nicht etwa, wie Chapman und Lidbury wollen, der Hauptsache nach Phosphor ist, spricht nun auch der von mir mehrere Male angestellte Thierversuch. An einem Mittelhunde brachte nämlich die Darreichung von Phosphorsuboxyd in Dosen von 0,5 bis 1,0 frühmorgens unter Fleisch einige Tage hinter einander keinerlei Störungen des Wohlbefindens hervor. Das Thie wurde der Vorsicht halber mehrere Monate beobachtet. Erst durch diesen Versuch ist endgiltig dargethan, dass die für Phosphor specifischen Giftwirkungen nicht einer Oxydationsstufe sondern wohl dem Phosphor als solchem zukommen. Gleichzeitig liefert dieser Versuch auch den Beweis, dass das von Prof. Michaelis dargestellte Phosphorsuboxyd frei von Phosphor war, denn sonst hätte mindestens Er-

[1]) Annalen der Chemie Bd. 310, S. 45 und Bd. 314, S. 259.

[2]) Journal of the Chemical Society, vol. 75, S. 973.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

brechen und Appetitlosigkeit oder gar schwere Vergiftung eintreten müssen, selbst wenn die vorhandene Phosphormenge nur bis 1 % des Präparates betragen hätte. Wie weit das Phosphorsuboxyd therapeutisch verwendbar ist, mögen die Collegen in der Praxis, falls sie Lust haben, feststellen; ich vermuthe, dass es ärztlich werthlos ist.

2. Ueber das Triphenylarsinoxychlorid.

An modernen organischen Arsenpräparaten haben wir bekanntlich keinen Mangel. Ich nenne 1. die Dimethylarsinsäure oder Kakodylsäure und deren Kalium-, Natrium-, Calcium-, Magnesium- und Eisensalz, 2. das Metaarsensäureanilid oder Atoxyl, 3. das metaarsinsaure Natrium, genauer Dinatrium-Methylsarsinat oder Arrhenal, 4. das dem vorstehenden nahe verwandte oder damit vielleicht identische Präparat Neoarsykodile, 5. das Calcium glycero-arsenicicum oder Arsitriol, 6. Salze arsensaurer Albumoseverbindungen, zur Zeit noch ohne Patentnamen, 7. Salze arsensaurer Gelatosen, ebenfalls noch unbenannt, 8. arsenhaltige Hefepräparate. Betreffs einiger dieser Verbindungen äusserte sich kürzlich ein sehr kritischer Fachmann, Riehl[1]), folgendermaassen: „Das Bestreben die gebräuchlichen älteren Arsenpräparate durch organische Arsenverbindungen zu ersetzen und so die Nebenwirkungen zu vermeiden hat zur Empfehlung einer Reihe neuer Präparate geführt z. B. der kakodylsauren Salze, des Atoxyls u. s. w. Ob sich diese als vortheilhafter bewähren, wird die Zukunft zeigen; eigene Versuche des Verfassers machen dies zweifelhaft." Unter solchen Umständen können wir mit Sicherheit darauf rechnen, dass noch eine weitere Serie auf den Markt gebracht und geprüft werden wird. Da unter diesen wohl auch das von mir voruntersuchte sein dürfte, möchte ich einige Worte über dasselbe zur Orientirung sagen.

Wir besitzen über aromatische Arsenverbindungen zwei ausserordentlich inhaltreiche chemische Abhandlungen aus der Feder meines schon oben genannten Collegen A. Michaelis.[2]) In der zweiten derselben wird unter anderm auch das Triphenylarsinoxychlorid beschrieben. Es hat die Formel

$$(C_6H_5)_3As\begin{cases}OH\\Cl\end{cases}.$$

Der Arsengehalt beträgt 20,9 %.

[1]) Schmidts Jahrb., Bd. 276, 1902, S. 5.
[2]) Ber. d. D. Chem. Ges. Jahrg. 34, 1901, S. 565.

Es wird sehr leicht und schön erhalten, wenn man eine Auflösung von Triphenylarsin in Chloroform mit Chlor sättigt, das überschüssige Chlor mit Kohlensäure austreibt und nun wasserfreien Aether bis zur Trübung zusetzt. Beim Stehen scheiden sich dann glasglänzende Nadeln unserer Substanz aus. Sie schmilzt bei 171° und ist in kaltem Wasser und in Alkohol leicht löslich. Gegen chemische Agentien ist die Verbindung sehr resistent; das darin enthaltene Arsen ist larvirt, lässt sich mit Schwefelwasserstoff nicht als Schwefelarsen abscheiden, sondern wird energisch festgehalten. Nach F. Krafft und R. Neumann[1]) spielen in den Phenylverbindungen des Phosphors, Arsens und Antimons diese Elemente dem Phenyl gegenüber die Rolle des negativen Radikales.

Als Maassstab für das Verhalten im Organismus kann man bei vielen organischen Arsenverbindungen das Verhalten zu Penicillium brevicaule ansehen. Was von diesem Pilze nicht unter knoblauchartigem Geruche zersetzt wird, dürfte auch im Organismus nicht zersetzt werden. So gelingt es z. B. leicht Atoxyl damit zu zersetzen. Ich betone dies, da einzelne Dermatologen die Zersetzbarkeit des Atoxyls anzweifeln. In meinem Institute liess sich nicht nur aus Atoxyl, sondern auch aus dem Harn von Menschen, welche mit Atoxyl durch Prof. Wolters behandelt worden, der typische Knoblauchgeruch mit Hülfe der Reincultur von Penicillium brevicaule entwickeln. Die Zersetzung des Triphenylarsinoxychlorids mittelst des Pilzes gelang jedoch nicht. Ebenso war dieser Pilz auf die im Harn der Patienten zur Ausscheidung kommende Substanz ohne Einwirkung.

Unter solchen Umständen erschien der Versuch am Thier doppelt wichtig. Einem Hunde von mittlerer Grösse wurden mehrere Tage hintereinander mit dem Morgenfutter Anfangs 0,5—0,6 g Triphenylarsinoxychlorid in Pulverform verabfolgt. Es trat keine Erkrankung ein. Auch Dosen von 1,0 Morgens gereicht waren ohne Wirkung. Bei Steigerung der Dose auf 1,5 g kam es zu leichten cerebralen Erscheinungen, welche ich auf die Triphenylcomponente schieben möchte; dieselben gingen aber vorüber, ohne dass binnen Monaten irgendwelche an Arsenvergiftung erinnernde Symptome sich dafür einstellten. Jede Portion Harn des Thieres enthielt reichliche Mengen des verfütterten Präparates in unverändertem Zustande. Durch Ausfällung mit Schwefelwasserstoff liess sich dasselbe

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in Form von — nach dem Umkrystallisiren aus Alkohol — schneeweisser Triphenylarsinsulfid aber nicht etwa als Schwefelarsen dem Harn leicht entziehen. Wären auch nur Spuren von Schwefelarsen dabei gewesen, so hätte die Penicilliumreaction mit dem Harn eintreten müssen.

Ich bin der Meinung, dass fast die Gesammtmenge des verfütterten Präparates zur Resorption und auch diese Gesammtmenge zur Ausscheidung in unverändertem Zustande gekommen ist. Allerdings habe ich den Versuch nicht quantitativ angestellt. Wie das Präparat bei oftmals wiederholter Einspritzung kleiner Dosen unter die Haut wirkt, soll noch festgestellt werden. Dass die Subkutaneinspritzung grosser Dosen eine Wirkung hat, ist nicht auffällig, denn auch andere Triphenylverbindungen wie Phenylblau, Triphenylphosphat und Triphenylalbumin sind nicht unwirksam.

Wir haben also im Triphenylarsinoxychlorid die erste überhaupt bis jetzt dargestellte relativ ungiftige Arsenverbindung. Diejenigen, welche nach einer solchen suchen, werden sich daher mit Eifer auf dieselbe stürzen. Vielleicht wird dieser Eifer aber etwas nachlassen, wenn ich hinzufüge, dass Professor Wolters bei geeigneten Hautkranken mit diesem Präparate in Dosen, bei denen (auf gleichen Arsengehalt berechnet) Fowlersche Solution bereits deutlich wirkt, keinerlei Arsenwirkungen wahrnehmen konnte und zwar weder schädliche noch nützliche. Trotzdem empfiehlt es sich bei Patienten, welche andere Arsenikalien nicht vertragen, mit diesem relativ unschädlichen Präparate weitere Versuche zu machen. Es wäre ja nicht ganz unmöglich, dass der kranke Organismus sich dem Präparate gegenüber unter Umständen anders verhält als der gesunde.

Vom Standpunkte der theoretischen Pharmakologie aus muss diese Substanz, auch wenn sie therapeutisch gänzlich bedeutungslos bleiben sollte, als eine ungemein interessante bezeichnet werden.

In dem wichtigen Werke „über die Arzneimittelsynthese" behandelt Sigm. Fränkel bekanntlich die Beziehungen zwischen chemischem Aufbau und pharmakologischer Wirkung. S. 474 bespricht er auch die Arsenpräparate und entscheidet sich dahin, dass es besser ist Arsenik zu geben als die modernen organischen Arsenpräparate. Von uns hier angehenden Präparaten bespricht er die Mono- und die Diphenylarsinsäure. Von letzterer, der die Formel $(C_6H_5)_2AsO \cdot OH$ zukommt, sagt er, sie sei ein ziemlich schnell wirkendes Gift und liesse sich ihrer Wirkungsweise nach mit Rücksicht auf die analoge Constitution der Dimethylarsinsäure an die Seite setzen. Die Monophenylarsinsäure scheine im Organismus langsamer, aber sonst ebenso zu wirken. „Der Ersatz von Hydroxylen durch die organische Radicale in der Arsensäure $AsO(OH)_3$ verzögert die specifische Arsenwirkung nur für so lange, bis die organische Componente abgethan ist, aber das Substitutionsproduct wirkt qualitativ der Grundsubstanz gleich." Da mir dieser Fränkel'sche Satz im Gedächtniss war, hatte ich Anfangs gar keine Lust das Triphenylarsinoxychlorid zu untersuchen, denn ich war überzeugt, es würde dabei eine langsame Arsenvergiftung eintreten. Meine im Laufe des letzten Jahres zu wiederholten Malen angestellten Versuche haben mich aber vom Gegentheil belehrt.

Aus der medicinischen Klinik der Universität Jena.
(Director: Prof. Dr. Stintzing.)

Klinische Beobachtungen über Agurin.

Von Dr. **F. Montag.**

Unter dem Namen „Agurin" bringen die Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Cie. Elberfeld, seit ca. einem Jahre ein neues Diureticum in den Handel, das zuerst von Impens, einem Schüler Destrées in Brüssel hergestellt wurde. Dasselbe ist bereits von verschiedenen Autoren in überwiegend günstigem Sinne begutachtet worden; die bisher vorliegenden Aeusserungen sind bereits in dieser Zeitschrift besprochen worden (vergl. Jahrgang 1902. S. 247).

Im Folgenden will ich über die in der hiesigen Universitätsklinik gemachten Beobachtungen berichten.

Das Agurin wurde den Patienten meist als abgewogenes Pulver in Oblaten gegeben, da auch die Tabletten den unangenehmen Geschmack des Mittels nicht ganz verloren haben. Wir begannen regelmässig mit einer Dosis von dreimal täglich 0,5 g und gingen eventuell bis dreimal täglich 1,0 g. Auch hierin ist ein Vorzug des Agurins vor dem Diuretin be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gründet, das in grösseren Dosen gegeben werden muss.

I. Fall. R., Tischler aus Z., 19 Jahre. Diagnose: Neurasthenie.

Tag	Dosen	Urinmenge in ccm	Spec. Gew.
1.	ohne Ag.	2300	1111
2	„	2270	1015
3.	Ag. 3×0,5 g	1680	1015
4.	„	1990	1015
5.	„	2780	1013
6.	„	2180	1014
7.	„	1180	1018
8.	„	1530	1017
9.	„	3500	1010
10.	„	1400	1020
11.	„	2170	1013
12.	ohne Ag.	1290	1022

Das Agurin wurde gut vertragen bis zum 11. Tag, wo es wegen Durchfällen ausgesetzt werden musste. Eine wesentliche Steigerung der Urinmenge ist nur am 5., 9. und 11. Tage wahrzunehmen, und zwar hatte der Patient jedesmal mehr Flüssigkeit zu sich genommen, als sonst. Es entspricht dies ganz den v. Impens und andern gemachten Erfahrungen, dass Agurin nur dann die Urinmenge steigern kann, wenn ein grösseres Quantum verfügbarer Flüssigkeit im Körper vorhanden ist. Dass diese Steigerung der Urinmenge am 5., 9. und 11. Tage wirklich dem Agurin zuzuschreiben ist, und nicht allein auf der vermehrten Flüssigkeitseinnahme beruht, beweist die am 12. Tage ausgeschiedene Urinmenge, die nur 1290 ccm betrug, trotzdem Patient dasselbe Quantum Flüssigkeit zu sich genommen hatte, wie am 5., 9. und 11. Tage.

II. Fall. Frau Schr. aus J., 49 Jahre. Diagnose: Aorteninsufficienz, Mitralstenose. Keine Oedeme.

Das Agurin wurde zehn Tage hindurch dreimal täglich 0,5 g gegeben und gut ohne alle Beschwerden vertragen. Die Flüssigkeitsaufnahme blieb während der Zeit der Beobachtung (ca. 20 Tage), so gut es sich ermöglichen liess, dieselbe. Eine Steigerung der Diurese war nicht zu beobachten. Die Controlle des Pulses und Blutdrucks ergab, dass beide nicht durch das Agurin beeinflusst wurden. Der Puls bewegte sich während der Beobachtungszeit zwischen 84 und 100 per Minute und der Blutdruck zwischen 133 und 145 mm (bestimmt mit dem Apparat v. Riva-Rocci).

III. Fall. Frl. Schm. aus S., 21 Jahre. Diagnose: Chlorose, Hysterie. Keine Oedeme.

Die Beobachtung erstreckte sich über 18 Tage; zehn Tage hindurch erhielt Patientin dreimal täglich 0,5 g Agurin. Es wurde gut vertragen. Puls und Blutdruck wurden wieder controllirt. Das Ergebniss war: Keine Steigerung der Diurese, keine Beeinflussung des Blutdruckes, letzterer zwischen 135 und 148 mm.

IV. Fall. K., Stalljunge aus Gr. O., 15 Jahre. Diagnose: Acuter Gelenkrheumatismus. Mitralinsufficienz und Stenose. Keine Oedeme.

Patient bekam sechs Tage hindurch Agurin dreimal 1,5 p. d. und äusserte keinerlei Beschwerden. Vor der Agurinverabreichung betrug die Urinmenge 1700—2400 ccm, während derselben schwankte sie zwischen 2300 und 3000 und nachdem zwischen 2500 und 1700. Wir können also wohl von einer Steigerung der Diurese reden, und zwar ist dieselbe wieder wie bei Fall 1 auf vermehrte Flüssigkeitszufuhr an den betreffenden Tagen zurückzuführen.

Puls und Blutdruck wurden wieder nicht beeinflusst.

V. Fall. F., Schäfer aus L., 66 Jahre. Diagnose: Myodegeneratio cordis.

Patient wurde schon 1901 wegen desselben Leidens behandelt und erheblich gebessert entlassen. Urin enthält Eiweiss, keinen Zucker. Mikroskopisch sind nur Blasenepithelien und Leukocyten, keine Cylinder nachzuweisen. Beide Extremitäten zeigten starke Oedeme. Da dieselben trotz Verabreichung von grösseren Dosen Digitalis nicht nachliessen, wurde mit einer Agurincur begonnen, nachdem einige Tage vorher die Digitalis ausgesetzt war. Aus der unten folgenden Tabelle geht die Wirkung des Agurins auf die Diurese hervor. Die Beobachtung des Pulses vor und während der Agurincur ergab, dass sich derselbe in keiner Weise veränderte. Beschwerden hat F. nach Agurin nicht geäussert; in den ersten Tagen traten multiple Durchfälle auf, die aber auf einen Diätfehler zurückzuführen waren.

Tag	Dosen	Urinmenge in ccm	Spec. Gewicht	Körpergewicht
1—5.	ohne Agurin	1000 bis 1400	1013 bis 1025	—
6.	Ag. 3×0,5	1800	1022	—
7.	„	1700	1025	—
8.	„	1700	1024	—
9.	„	1700	1013	76,6 k
10.	„	1800	1012	—
11.	„	1600	1012	—
12.	„	1400	1012	—
13.	„	1600	1013	—
14.	„	1800	1011	—
15.	3×1,0	1600	1012	—
16.	„	1500	1010	73 k
17.	„	1600	1010	—
18.	2×1,0	1500	1011	—
19.	„	1700	1012	—
20.	„	1400	1017	—
21.	„	1600	1016	71,2 k

Die Abnahme der Oedeme geht aus den folgenden Massangaben hervor: Umfang der beiden ödematösen Unterschenkel

	über den Knöcheln	am unteren Rande der Patella
Am Tage vor der Agurinverabreichung	R. 29 cm L. 30½ cm	R. 41 cm L. 41 cm
3 Tage nach der Verabreichung von Agurin	R. 28 cm L. 29½ cm	R. 40 cm L. 39½ cm

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

	über den Knöcheln	am unteren Rande der Patella
9 Tage nach der Verabreichung von Agurin	R. 27 cm L. 27½ cm	R. 38½ cm L. 38½ cm
14 Tage nach der Verabreichung von Agurin	R. 26,5 cm L. 27 cm	R. 36,5 cm L. 37 cm

VI. Fall. Frau St. aus Schw., 36 Jahre. Aufgenommen den 13. April 1902. Diagnose: Mitralinsufficienz, Aortenstenose, relative Tricuspidalinsufficienz.

Beine beiderseits stark ödematös. Abdomen sehr stark gespannt, die abhängenden Partien gedämpft, oben Tympanie. Urinmenge spärlich, kein Albumen. Auf Digitalis steigt die Urinmenge von 600 ccm auf 3400 in den ersten drei Tagen um nach Aussetzen desselben am zweiten Tag wieder auf 1700 zu sinken. Unter Agurin dreimal 0,5 p. d. steigt die Urinmenge wieder 3700—2000. Die Aguringaben wurden gesteigert bis auf dreimal 1,0 p. d. und es erfolgt eine Abnahme der Oedeme der Beine und des Abdomens, dessen Umfang über den Nabel gemessen bei der Aufnahme 98 cm, jetzt 84½ cm beträgt. Weitere Abnahme des Ascites und der Oedeme folgt nicht. Agurin wird ausgesetzt. Digitalis und wegen eines Recidives eines seit längerer Zeit bestehenden Gelenkrheumatismus Natrium salicylicum in Dosen von dreimal 2,0 4 Tage hindurch verabreicht, haben ebenfalls keinen Erfolg, die Urinmenge sinkt wieder bis auf 900 ccm, der Leibesumfang nimmt wieder zu bis 88 cm. Auf Agurin dreimal 1,0 p. d. tritt wieder Steigerung der Diurese ein bis 2700 ccm. Der Umfang des Abdomens nimmt wieder ab. Am 30. Mai kann Patientin zum ersten Mal aufstehen, am 1. Juni wird sie entlassen.

VII. Fall. Herr Sch. aus A., 75 Jahre. Aufnahme den 4. Juni 1902. Diagnose: Insufficientia cordis, Arteriosklerose, Hydrothorax.

An den unteren Extremitäten bis zu den Hüften teigiges Oedem, ebenso am Hodensack und Penis. Urin: Eiweiss in Spuren, Zucker —. Spärliche granulirte Cylinder. Weder auf Digitalis noch auf Agurin Abnahme der Oedeme. Dieselben nehmen sogar noch zu. Am 21. Juni Exitus.

VIII. Fall. H., Dienstmädchen aus J., 16 Jahre. Aufnahme: 17. Juni 1902. Diagnose: Pericarditis.

Aus dem Status: Am 17. Juni Spitzenstoss etwas ausserhalb der Mammillarlinie, Verbreiterung nach rechts bis zur Mitte des Brustbeins, oben normal, an der Spitze ein systolisches Geräusch. Puls normal.

18. Juni. Herzdämpfung nach rechts und links weiter verbreitert, nach oben im 2. Intercostalraum. Kein Reiben, die Herztöne leiser, rein. Action unregelmässig.

21. Juni. Nachdem gestern die Dämpfung fast die ganze Vorderseite des Thorax eingenommen hatte, der Puls stark unregelmässig, die Athmung sehr erschwert, dabei mässiges Fieber, trat heute Digitaliswirkung nach 2,0 g auf: 2500 ccm Urin, 1013 spec. Gew. Bedeutende Erleichterung, aber die Dämpfung auf demselben Stand, wie am 18. Juni.

Vom 22. an erhielt Patientin dreimal 0,5 g Agurin pro die. Am 24. hellt sich die Dämpfung an den Seiten auf, an der Spitze und Aorta ist schönes deutliches Reiben zu hören. Der Urin ist frei von Eiweiss. Die Urinmengen sind anhaltend gross, 1900—2600.

Am 29. wird das Agurin ausgesetzt, die Dämpfung geht weiter zurück. Patientin wird später geheilt entlassen.

IX. Fall. St., Schuhmacher aus W.-J., 38 Jahre. Aufnahme: 6. März 1902. Diagnose: Aorteninsufficienz, Tricuspidalinsufficienz, Pleuritis exsudativa dextra.

Die Urinmengen waren sehr gering, steigerten sich auch nicht nach Digitalisgebrauch.

Am 11. März trat Temperaturerhöhung ein, auf der rechten Seite hinten und unten liess sich eine 5 cm hohe Dämpfung nachweisen, es bestand leichtes Reiben an der Stelle, Stimmfremitus und Athemgeräusch waren abgeschwächt.

Am 15. bekam Patient Agurin dreimal täglich 0,5 und zwar in Tablettenform; da er Widerwillen gegen die Tabletten zeigte, wurde ihm das Agurin weiterhin in Pulverform verabreicht. Es wurde gut vertragen. Schon nach drei Tagen steigerten sich die Urinmengen von 600 auf 1200 ccm und die Dämpfung im Rücken verschwand rasch.

X. Fall. Dienstknecht A. V. aus Sp., 22 Jahre. Aufnahme: 9. April 1902. Diagnose: Bronchopneumonie, rechtsseitige Pleuritis serosa.

Aus dem Status bei der Aufnahme: Thorax flach, Manubrium eingesunken, Spitzen ausgefüllt, Gruben normal. Grenzen links o. B., rechts hinten unten etwa handhohe Dämpfung. Athemgeräusch verschwunden, einzelne grossblasige Rasselgeräusche von fern zu hören. Stimmfremitus aufgehoben.

Patient bekommt dreimal täglich eine Tablette Agurin à 0,5 g. Die Urinmenge steigert sich bis zu 2900 ccm. Schon nach zwei Tagen ist ein Rückgang des Exsudats wahrzunehmen, nach weiteren zwei Tagen ist es verschwunden. Beschwerden hat Patient vom Agurin nie gehabt. Puls und Blutdruck zeigten keine Beeinflussung durch das Agurin.

XI. Fall. Herr R., Kaufmann aus B., 54 Jahre. Aufnahme: 12. Juli 1902. Diagnose: Nephritis parenchymatosa.

Am Thorax beiderseits hinten handhohes Transsudat; das Abdomen ist aufgetrieben, deutlich Ascites nachweisbar. An den Hüften und Beinen hochgradige Oedeme bis zum Oberkörper hinauf. Urin enthält viel Eiweiss, keinen Zucker, hyaline und granulirte Cylinder, keine Blutkörperchen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Patient bekommt zuerst dreimal täglich 0,5 g Agurin, dann dreimal täglich 1,0 g, aber ohne Erfolg. Die Urinmenge nimmt nicht zu, die Oedeme bleiben unverändert. Am 24. Juli wird Patient auf eigenen Wunsch entlassen, ohne dass Besserung eingetreten ist.

Im Anschluss an diese Beobachtungen will ich noch einige Blutdruckbestimmungen anführen, die ich an zwei Patienten mit dem Riva-Rocci'schen Apparat ausgeführt habe.

I. Patient.

4 Uhr	20 Min.	205 mm		0,5 g Agurin
		210, 205, 210 mm		
4 „	30 „	207, 205, 200, 200, 200, 195 mm		
4 „	35 „	200, 200, 203, 203, 205 mm		
4 „	45 „	200, 200, 197, 195, 195, 190 mm		
4 „	55 „	195, 195, 195, 190, 192 mm		
5 „	— „	188, 182, 180, 182, 182 „		
5 „	10 „	185, 180, 183, 183, 183 „		
5 „	20 „	183 mm.		

I. Patient.

2 Uhr	25 Min.	175 mm		
2 „	30 „	175 „		
2 „	35 „	185 „		
2 „	45 „	182 „		Agurin 0,5
2 „	50 „	180 „		
2 „	55 „	183 „		
3 „	5 „	178 „		
3 „	15 „	178 „		
4 „	— „	180 „		

II. Patient.

10 Uhr	10 Min.	160, 163, 162 mm		
10 „	15 „	165 mm		
10 „	20 „	168 „		
10 „	30 „	168 „		Agurin 1,0 g
10 „	35 „	163 „		
10 „	45 „	162 „		
10 „	50 „	160 „		
11 „	— „	159 „		
11 „	10 „	160 „		
11 „	15 „	160 „		
3 „	15 „	172 „		
3 „	20 „	170 „		
3 „	30 „	165 „		Agurin 1,0 g
6 „	5 „	164—160 mm		

II. Patient.

9 Uhr	55 Min.	bis 10 Uhr	15 Min.	172, 168, 165, 168 mm
10 „	15 „	1,0 g Agurin		
11 „	50 „	bis 12 Uhr	10 Min.	158, 154, 158, 158 mm
12 „	10 „	1,0 g Agurin		
4 „	20 „	bis 4 Uhr	25 Min.	154—158 mm
4 „	25 „	1,0 g Agurin		
6 „	20 „	bis 6 Uhr	25 Min.	152—158 mm

Die an der Hand der hier angeführten klinischen Beobachtungen gemachten Erfahrungen dürften uns wohl berechtigen, uns dem Urtheil der übrigen Beobachter, die das Agurin als gutes Diureticum empfehlen, anzuschliessen. Und wenn wir auch zugeben müssen, dass das Diuretin denselben diuretischen Effect haben kann, und dass bei manchen Fällen die Digitalis dieselben und bisweilen bessere diuretische Wirkung erzielt, so müssen wir doch dem Agurin deswegen den Vorzug geben, weil ihm die Wirkung der Digitalis auf die Circulation und die schädlichen Nebenwirkungen des Diuretins fehlen, es also bedeutend länger als diese beiden Mittel angewandt werden kann. Denn in den angeführten Fällen wurde es zum Theil recht lange verabreicht, aber stets ohne irgend welche Beschwerden gut vertragen, abgesehen von den leichten Durchfällen bei Fall I. Was den Blutdruck anbetrifft, so liess sich da, wo derselbe nur täglich einmal controllirt wurde, keine Beeinflussung constatiren, dagegen scheinen mir die zuletzt angeführten Beobachtungen Ia und IIb dafür zu sprechen, dass ein geringes Sinken desselben durch Agurin herbeigeführt wird. Dass dasselbe bei den täglichen einmaligen Bestimmungen nicht beobachtet wurde, spricht wohl für einen rasch stattfindenden Ausgleich. Dabei darf man jedoch nicht ausser Acht lassen, dass den Blutdruckbestimmungen am Patienten doch immer ein gewisses Maass von Ungenauigkeit anhaftet, wegen der verschiedenen uncontrollirbaren Einflüsse, denen der Blutdruck den Tag über ausgesetzt ist. Ausserdem ist auch die Zahl der hier angeführten Blutdruckcontrollen viel zu gering, um ein bestimmtes Urtheil darüber abgeben zu können.

Was die Indication für Agurin anbelangt, so ist es nach unseren Beobachtungen wohl am meisten bei den durch Herzerkrankungen bedingten Hydropsien zu empfehlen, ebenso bei den mit Ergüssen einhergehenden Pleuritiden und Pericarditiden. Der Misserfolg bei Nephritis parenchymatosa dürfte wohl noch kein Grund sein es bei diesen Erkrankungen für contraindicirt zu halten, vielmehr dürfte es sich wohl empfehlen gerade da noch eingehende Studien zu machen, zumal doch Berichte über gute Erfolge genügend vorliegen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Rahmgemenge und ihre neuere Ergänzung.[1])

Im Einvernehmen mit Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. **Biedert**-Hagenau,
dargestellt von Dr. **Gernsheim**-Worms.

Die Rahmgemenge sind die Nahrungscompositionen, welche für Säuglinge bewusst ein klares Princip mit natürlichen, wohlbekannten Hülfsmitteln verfolgen. Sie verwenden die frischen, unveränderten Elemente der Kuhmilch, um eine Annäherung in Eiweiss-, Fett- und Zuckergehalt an die Muttermilch zu erreichen und zwar so, dass sie von dem stoffarmen, der Muttermilch näherstehenden Grundgemenge durch gehaltvollere Stufen zur unveränderten Kuhmilch hinführen. Da es doch noch nicht möglich ist, die Bestandtheile der Kuhmilch denjenigen der Muttermilch ähnlich zu machen, so sind jene zunächst in etwas schwächerer Menge in den ersten Mischungen vorhanden und passen sich so den schwächeren, der Kuhmilch selbst noch nicht gewachsenen Verdauungen an, um diese allmählich an die Kuhmilch zu gewöhnen.

Darauf, dass sie selbst in tadelloser Beschaffenheit zu dieser Verwendung kommen, wird bei der Herstellung des natürlichen Rahmgemenges nach Biedert im Grossbetrieb alle Aufmerksamkeit verwandt: Aus guten Viehstapeln mit einwandsfreier Fütterung und Pflege, reinlich gemolken, wird die Milch entweder sofort durch Centrifugiren noch einmal vom Schmutz befreit, oder seltener durch Kühlung zu kurzem Transport nach der Verarbeitungsstelle haltbar gemacht und da centrifugirt, dann die Mischung aus Rahm, Magermilch etc. hergestellt, sofort 20 Minuten bei 101—102° sterilisirt — so auf Grund besonderer Versuche von Winter — alsbald wieder gekühlt und weiter kühl gehalten bis zum Verbrauch. Dies wird durch nachdrückliche Instruktion der Hersteller und wiederholtes Einprägen mittelst Gebrauchsanweisung für die Abnehmer sicher gestellt.

Die Mischungen sind an controlirenden Centralstellen darauf geprüft, dass alle mindestens einige Tage, fast alle über vier Tage, gewöhnlich eine oder mehrere Wochen Bruttemperatur aushalten, alle aber ausnahmslos wochen- oder monatelang so unverändert bleiben, dass sie nachher mindestens noch einen, selbst viele Tage Bruttemperatur ertragen. Dies in Verbindung mit der Einschärfung des Kühlhaltens im Vertrieb und Verbrauch zugleich mit Angaben der Kennzeichen von allenfalls doch einmal zufällig verdorbenen Flaschen in der Gebrauchsanweisung giebt weitgehende Garantie, dass das Biedert'sche Rahmgemenge im Grossbetrieb in unverdorbenem Zustand zur Verwendung kommt. Dazu unterziehen sich die Anstalten gewöhnlich noch der Controle örtlicher Aufsichtsstellen und wird stets Kinderärzten und Aerztevereinen nahegelegt, durch zeitweisen Einblick das Vorhandensein jenes tadellosen Zustandes im gemeinen Interesse sichern zu helfen.

Dass das Präparat nur aus frischen unveränderten Bestandtheilen angefertigt ist, verstärkt die Wahrscheinlichkeit, es in verlässlichem Zustande zu erhalten.

Ganz dieselben Garantien bei der Milchgewinnung und -behandlung während seiner Herstellung giebt das künstliche Rahmgemenge, die Rahmconserve, Ramogen der vereinigten Ramogenfabriken Zwingenberg-Stendorf. Nur kommen dabei noch drei Dinge hinzu, welche eine wahrscheinlich unbegrenzt dauernde Haltbarkeit verbürgen: 1) Sterilisirung in luftdicht gefalzten Büchsen, 2) Eindickung des Präparates bis zu steifer Pastendicke, 3) Beimischung grösserer Zuckermengen, nämlich von so viel Zucker, als später nach der Verdünnung zum vorschriftsmässigen Gehalt darin sein muss. Diese glückliche Combination von beabsichtigtem, also später nicht übergrossem Zuckergehalt mit grösseren Fett- und geringeren Eiweissmengen, als in der Kuhmilch sind, wie sie aber beim Rahmgemenge verwandt werden sollen, liefert für die Dauer der Aufbewahrung einen so starken Zuckergehalt in der Conserve, wie er zur Erhaltung einer solchen dienlich und früher schon in unglücklicher Combination für den Nährerfolg, aber gleich wirksam für die Conservirung in der „condensirten Schweizermilch" zur Verwendung gekommen war. Der eingedickte Zustand verhindert dann eine Aenderung in der Zusammenmischung der Bestandtheile, besonders eine Ausscheidung des Fettes, wie in dünneren Milchconserven.[1]) Da auch der Verschluss

[1]) Nach einem in der IX. Versammlung niederrheinisch-westphälischer Kinderärzte in Düsseldorf von Dr. Gernsheim gehaltenen Vortrag weiter ausgearbeitet.

[1]) Eine unerwünschte Erfahrung wurde dagegen im Sommer 1902 gemacht, dass im Ramogen sich Zuckerkrystalle ausschieden bei Verwendung einer sonst ausgezeichneten Milch in der Holstein'schen Filiale der Ramogenfabriken. Es sind noch Untersuchungen darüber im Gange worauf das Phänomen beruht. Soviel steht bereits fest, dass es zu ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unbedingt sicher ist, so sind diese Ramogenbüchsen ein von äusseren Umständen unabhängiges, überall bereites Hülfsmittel zur Annäherung der Kuhmilch an die Muttermilch durch Fettanreicherung; oder auch wo eine brauchbare Kuhmilch einmal gar nicht vorhanden ist, um eine Zeit lang für sich allein als Kindernahrung zu dienen.

Es sind in solchen Fällen, z. B. wo ein Kind eines Arztes (Oberstabsarzt W.) die Kuhmilch am Ort bis weit in das zweite Halbjahr hinein nicht vertrug, von dem Vater erst die Ramogenverdünnung für sich, dann unter Zusatz von Löflundscher Kuhmilchconserve, in anderen Fällen das Ramogen ganz für sich, zuletzt in wesentlich concentrirterer Mischung und in beiden Arten von Fällen mit sehr gutem Erfolg angewandt worden. Sowohl mit Milchconserve zusammen, als in der ausschliesslichen Verwendung von Rahmconserve wurden blühende Kinder erzielt. In diesen letzten Fällen wurde die Conserve noch 1 : 5 — 4½ verdünnt, eine Mischung, die wir uns ohne Weiteres nicht getraut hätten, zu empfehlen, wegen ihres hohen Fett- und Zuckergehaltes und welche von den betreffenden Kindern anstandslos vertragen wurde. Sogar eine Frühgeburt, ein armseliges Kind von 2250 g, wurde in dieser Weise in den ersten sechs Wochen mit 8 Mal täglich 1 : 13—12, in den zweiten sechs Wochen mit 7 Mal täglich 1 : 11—10 anfangs Kaffeelöffel, schliesslich Esslöffel genährt und erzielte dabei bis zur zwölften Woche ein Gewicht von 4480 g, eine Zunahme von 2230 g, d. i. 26 g im Tag, was für ein solches Kind sehr beträchtlich ist, um so mehr, als es am Ende der vierten Woche nur 2270 g, wie am Anfang, gewogen hatte. Danach hatte die Zunahme in den letzten acht Wochen allein die 2210 g oder beinahe 41 g pro die ausgemacht. Auffällig sind die grossen Flüssigkeitsmengen, ca. 1500—1600 ccm, welche nach diesen Angaben dem Kind in der letzten Hälfte dieser Periode schadlos gereicht und die auch recht beträchtlichen Nährwerthe, über 200 Kalorien für das kg, die im Anfang gegeben wurden, am Ende dann allerdings nicht mehr als 100, worauf dann Verabreichung in mächtiger Concentration bis 1 : 6 und selbst 1 : 4,5 folgte mit 185 und 245 g der Conserve und 610 bezw. 808 Kal. pro Tag, das sind 156—117—134 Kal. pro kg. Bis zur 18. Woche wurde damit ein Gewicht von 5,53 kg, also noch eine tägliche Zunahme von 25 g erzielt. Nach nun allmählichem Milchzusatz ergaben sich mit sieben Monaten 7 kg, d. i. eine erklecklich höhere Schwere, als sonst bei so geringem Anfangsgewicht der Fall ist. Während hier die Rahmconserve, das Ramogen, sowohl erst in grossen Mengen und starker Verdünnung, wie nachher in ungewöhnlicher Concentration erstaunlich gut vertragen wurde und nährte, erzielte es bei einem anderen Kinde denselben Erfolg durch andauernd grosse Volumina starker Verdünnung, diesmal aber von einer anderen Form der Conserve, dem Milchsomatoseramogen.

In diesem neuen Präparat ist in Folge ausgezeichneter Erfahrungen, die wir im Hagenauer Bürgerspital mit Zufügung von Milchsomatose zu natürlichen Rahmmischungen bei Kindern gemacht hatten, die in Folge von hartnäckigem, chronischem Darmkatarrh, trotz Ernährung nach den verschiedensten alten und neuen Methoden, immer zurückgingen, dem Ramogen 25 % seines Eiweisses noch in Form von Milchsomatose zugefügt. Ueber die Wirksamkeit dieser Combination werden wir reden, nachdem die schon angedeutete Ernährung eines Kindes damit besprochen ist. Zwei Zwillingsknaben von 3825 g und 3300 g, am 14. September 1901 geboren, wurden Anfangs gestillt und gediehen dann mit Backhausmilch „prächtig", so dass sie nach fünf Wochen 4800 und 4250 g wogen; mit dem Schwereren ging es so gut weiter: er hatte mit zwölf Wochen 6700 g und am 11. Dezember 1902 mit 21 Wochen 8050 g. Der Kleine aber fiel ab auf nur noch 4150 g mit sieben Wochen und dann trat auf das vom Hausarzt verordnete Biedert'sche Milchsomatoseramogen 1 : 13 ein Umschwung ein, so dass das Kind mit neun Wochen 4700 g, mit 14 Wochen 6500 g wog und jetzt nach 21 Wochen seinen Bruder mit 8200 g überholt hat, sich dabei ausgezeichnet befindet. Von der zwölften Woche ab wurde bei Neigung zur Verstopfung Ramogen nach und nach ohne Milchsomatose gegeben. Das Kind bekam im Tag 2000—2500 ccm Ramogen 1 : 13 Wasser, darin 186—260 g Ramogen mit 610—830 Calorien, also im Beginn etwa 500 ccm mit 147, schliesslich 300 ccm mit 100 Calorien auf das kg Körpergewicht und hatte entsprechend dieser beträchtlichen Zufuhr die noch enormere Gewichtszunahme von 4050 g in 14 Wochen, d. i. fast 42 g pro Tag. Die lange Dauer der grossen Zunahme ist

meiden ist und dass es, wenn auch unerwünscht und für den äusseren Eindruck des Präparates nicht vortheilhaft, doch nach richtiger Lösung der Krystalle bei den üblichen Verdünnungen unschädlich zu sein scheint.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ebenso bemerkenswerth, wie das gute Vertragen erst der grossen Nährwerthe und stets der gewaltigen Flüssigkeitsmengen. Bekanntlich besteht zur Zeit eine übertriebene theoretische Angst vor Verdünnung und grösserer Flüssigkeitszufuhr, die nicht stärker Lügen gestraft werden kann, als bei unserem Anfangs sogar jedenfalls verdauungsschwachem Kind. Dasselbe wird — wie hier zwischengeschoben zu werden verdient — bei natürlichem Rahmgemenge beobachtet, wo Aerzte und Eltern unangefochten von theoretischer Beschränkung dem Appetit der Kinder entsprechend, grössere Mengen der dünneren Mischung zu geben pflegen und die Kinder ausgezeichnet gedeihen. Einmal kam in einer Consultation Biedert zufällig dazu, die etwas langsame Entwicklung eines auf 1000 ccm gehaltenen Kindes zu sehen und durch Rath zur Vermehrung der Menge jene Entwicklung zu einer plötzlich üppigen zu machen. Das fünf Monate alte Kind mit 5650 g Gewicht am 6. August hatte bis dahin im Tage 1000 ccm Rahmgemenge No. 4 erhalten. Es bekam nun 1200 ccm derselben Nummer, nachher von No. 5. Und darauf hin stieg das Gewicht auf 6120 g am 28. August, auf 6630 g am 11. September und 7130 g am 26. September. Das Kind hatte vom 18. März bis 6. August 2890 g, d. i. pro Tag 20,5 g zugenommen. Vom 6. August bis 26. September nahm es dann noch 1480 g = 29 g pro die zu, also eine in diesen späten Monaten ungewöhnlich hohe Zunahme mit der vermehrten Menge verdünnter Mischung.

Die gute Wirkung des Ramogens gerade bei dem vorerwähnten Zwillingskind und in der dortigen Darreichungsform ist für dessen Leistungsfähigkeit ebenso bemerkenswerth, wie in den beiden vorher beschriebenen Fällen zugleich wiederum das gute Resultat bei reiner Conservenernährung, von der man eben auch Rhachitis und Barlow'sche Krankheit herleiten will. Nach weiteren 14 Tagen bis drei Wochen wird durch den Hausarzt festgestellt, dass dieser „mit der körperlichen und geistigen Entwicklung sehr zufrieden ist, die Knochenbildung eine sehr gute sei" und das Kind brillante Fortschritte mache, besonders in den letzten Wochen. Es wurde nun aber doch angerathen, durch Milchzusatz in der für die Rahmgemengeernährung typischen Weise auf den Uebergang zur Kuhmilch hinzuwirken.

Wir haben ausser in dem letzten Fall früher schon die Beobachtung gemacht, dass nach einem Misserfolg mit Backhausernährung Rahmgemenge und dabei Milchsomatosebeifügung einen guten Erfolg hatte. Das bestätigt unsere sonst gebildete Ansicht, dass Caseinverbesserung, Eiweissvorverdauung durchgehend keinen Vortheil vor der einfachen Verdauungserleichterung durch Verdünnen und Fettvermehrung hat. Wenn aber der Milchsomatosezusatz uns und anderen doch einen nicht zu verkennenden Nutzen gab, so ist es wahrscheinlich, dass eine an dieses lösliche Eiweiss gebundene kleine Tanninmenge, die mit jenem den ganzen Darm durchwandert, an der rothbraunen Färbung der Stühle und der guten Consistenz derselben (manchmal auch Rothfärbung mit Lugol) noch kenntlich ist, auf die Dauer in diesen kleinen gelösten Mengen wohlthätiger wirkt, als die grossen Mengen unlöslicher Pulverpräparate, die eine Zeit lang gut thun, oft aber schliesslich mechanisch reizen. Ganz übersehen darf man übrigens doch nicht die Möglichkeit, dass nach längerer Anwendung der Milchsomatose einmal die bekannte Reizwirkung der vorverdauten Eiweisspräparate über die günstige Wirkung der Tanninbeigabe den Sieg davontragen und sich in weicheren Stühlen und Abnahme äussern kann. Biedert wurde einmal davon in einem sehr empfindlichen Fall überrascht, der dann nach Weglassung der Somatose besser ging unter Beifügung des ausgezeichneten Darmadstringens Glutanol (Hundhausen's Aleuronatfabrik, Hamm i. W.) Doch ist das noch nicht ganz sicher und in den kleineren Dosen, in denen die Milchsomatose im Ramogen vertreten ist, dürfte es noch weniger der Fall sein. Immerhin sei man gegebenen Falls aufmerksam darauf.

Uebereinstimmend mit unseren Erfahrungen lauten erfreulich über Milchsomatose diejenigen von A. Schmidt-Bonn; ausserordentlich günstig über Milchsomatoseramogen bei Kindersommerdiarrhoeen spricht sich auch Schmid-Monnard aus und lauten meine ganz neuen Erfahrungen im vergangenen ziemlich mit Brechdurchfällen gesegneten Sommer. Dabei war mir häufig Gelegenheit geboten. Vergleichsbeobachtungen der Wirkung sowohl des einfachen Ramogens und des Milchsomatoseramogens, als auch des natürlichen, vorzüglich und durchaus einwandsfrei hergestellten Rahmgemenges bei vollständiger Fernhaltung jeglicher Arzneimittel (wie z. B. Tannalbin, Tannigen, Tanocol, Bismuth u. a.) zu machen. Fast durchweg war deutlich zu erkennen, dass wenn unter Verwendung dünner Ramogenmischungen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

oder des natürlichen Rahmgemenge No. 1 die Production einwandsfreier kothiger Stühle — selbstverständlich bei gewöhnlicher und nicht bei Fettdiarrhoe — sich auf die Darreichung des Milchsomatose-Ramogens in einer dem Alter des Patienten und der Heftigkeit der Diarrhoe entsprechenden Verdünnung alsbald gleichmässig zusammengesetzte, reichlich kothige braune und bald ganz schleimfreie Stuhlmassen entleert wurden. Ganz besonders aber hervorgehoben werden müssen die schönen Erfolge bei Verwendung des Milchsomatose-Ramogens gegenüber den Misserfolgen mit Buttermilch bei Brechdurchfällen. Herr Geh. Rath Biedert und ich haben unabhängig von einander bei Atrophien mit und ohne chronischem Darmcartarrh die Buttermilch sehr viel Gutes leisten sehen und ich begrüsse die Gelegenheit, jetzt für manche Fälle von Darmcatarrh diese neue Nahrung warm empfehlen zu können, nachdem ich meiner Skepsis ihrer Verwendung gegenüber auf der Hamburger Naturforscherversammlung Ausdruck gegeben hatte. Das ist aber sicher, bei acutem Brechdurchfall, auch älterer Säuglinge, hat sie uns fast durchweg im Stiche gelassen und das Befinden der damit gefütterten Kinder, die sie in der Regel gerne nahmen, verschlimmert, anstatt verbessert, so dass wir von ihrer weiteren Verwendung bei acuten Brechdurchfällen dauernd Abstand nahmen.

Ausser A. Schmidt (Bonn) und Schmid-Monnardt (Halle) haben uns noch eine grosse Zahl von Aerzten und speciell Kinderärzten, unter diesen anerkannt hervorragende Forscher (wie z. B. Selter-Solingen), mündliche und schriftliche Berichte über die vorzüglichen Erfolge der Verwendung der Rahmgemenge und insbesondere des Milchsomatose-Ramogens bei acuten und chronischen Darmstörungen kleiner Kinder zukommen lassen. Aber auch einige wenige (2) Stimmen haben sich gegen ihre Verwendung ausgesprochen; wahrscheinlich haben die betreffenden Collegen die Präparate (es handelte sich um Ramogen) in Anwendung gezogen in Fällen, in welchen Fett in keinerlei Form ertragen wurde und die Darreichung der Rahmmischungen geradezu contraindicirt waren, oder aber — es fehlt uns die genaue Kenntniss des Verlaufs der einzelnen Fälle und der Art der Rahmgemengedarreichung — die betreffenden Collegen haben sofort Mischungen gegeben, die zu concentrirt waren, d. h. die in Anbetracht des Erkrankungsgrades zu viel Fett enthielten und von dem insufficienten Verdauungsschlauch nicht verarbeitet werden konnten. Bei dieser Gelegenheit will ich nicht versäumen, wieder einmal darauf hinzuweisen, dass gute Erfolge mit der Ramogen- und Rahmgemengedarreichung um so sicherer erreicht werden, wenn die Anfangsmischungen in weitgehenden Verdünnungen verfüttert werden. Von dieser Erfahrung ausgehend beginne ich z. B. jetzt bei heftigen Erkrankungen meist mit Mischungen, die 1 Theil Ramogen und 25 Theile Wasser enthalten oder aber ich gebe das natürliche Rahmgemenge No. 1 mit der gleichen oder auch mit der doppelten Menge Wasser verdünnt — selbstverständlich noch einmal und zwar am besten in der Trinkflasche selbst kurz aufgekocht. Werden diese starken Verdünnungen zwei, drei Tage lang gut vertragen und erfolgen wieder kothige Stühle, so enge ich bei gleichen Nahrungsmengen die Grösse des Wasserzusatzes allmählich ein, bis ich beim natürlichen Rahmgemenge auf die Grundmischung, d. i. Rahmgemenge No. 1 und und bei den Ramogenverdünnungen auf die Mischung 1 : 13 gelange, zu welch' letzterer dann vorsichtig und stetig vorwärtsschreitend einwandsfreie Milch theelöffelweise zugesetzt wird. Wo ein Verdacht auf nicht auskömmliche Fettverdauung vorliegt, nehme ich auch — nach dem Vorgang Biederts — von vornherein schon 1—2 Löffel Milch auf 30 Löffel Wasser hinzu (s. Biedert, K. E., S. 228 und Kinderheilkunde, 12. Aufl., S. 267.)

Ich bin mit Herrn Prof. Biedert weit davon entfernt, die Rahmgemenge als Panacee hinzustellen oder sie als Normalnahrung zu bezeichnen, wie ja auch Herr Prof. Biedert von jeher darauf aufmerksam gemacht hat, dass es immer wieder Fälle geben wird, wo die genannten Präparate den gewünschten Erfolg vermissen lassen und in denen an die Stelle fetthaltiger Nahrung vollständig entrahmte Milch oder Abkochungen von Kindermehlen (z. B. Theinhardt) treten müssen. Deshalb betont er auch wieder und immer wieder mit Nachdruck die Forderung strengster Individualisirung mit dem Hinweis auf die Vortheile, die eine genaue Beobachtung und besonders die Reactions- und mikroskopische Prüfung der Säuglingsfäces (siehe Biedert, Kinderernährung im Säuglingsalter) dem Therapeuten an die Hand geben.

Alles in Allem gewähren die langjährigen ausserordentlich günstigen Beobachtungen mit den verschiedenen Rahmgemengen überhaupt, dann neuerdings die beträcht-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lichen Erfolge, die sich bei den guten und ständig controllirten Herstellern des natürlichen Rahmgemenges und insbesondere, welche sich bei Dr. Sauers gewaltigem Absatz des künstlichen Ramogens herausstellten, eine breite Möglichkeit, Vortreffliches damit zu erzielen.

Vielleicht stellt sich jetzt heraus, dass gerade die Fälle, in welchen Rahmgemenge nicht zum guten Ende führt, in das Bereich des Nährmittels gehören, das mit vermindertem Fett die Feingerinnung des Caseins zu Stande bringt, die sonst durch relative Fetterhöhung im Rahmgemenge erzielt wird, in das Bereich der Buttermilch. Um nach dieser Richtung die Möglichkeit der diätetischen Behandlung überall zu ergänzen, wird jetzt in einzelnen Anstalten für Rahmgemenge im Grossbetrieb die Herstellung einer der Buttermilch analogen, vielleicht sogar überlegenen, „Fermentmilch" begonnen. Etwas Aehnliches bezweckt ja die Pegninmilch, die, auch nach einzelnen von uns gemachten Erfahrungen, mit Recht von Siegert gepriesen wird. Aber die Verwendung dieser ist unbequem, weil vor jeder Darreichung der Pegninzusatz zur unverdünnten Milch stattfinden und dann noch die Verdünnung bewerkstelligt werden muss, da die Pegninwirkung in verdünnter Milch nicht zu Stande kommt. Die Feingerinnung, die bei der Pegninmilch bei jeder einzelnen Darreichung erzielt werden muss, hat man in der Butter- bezw. „Fermentmilch" von vornherein fertig.

Wir haben nun festgestellt, dass sehr zweckmässig die Buttermilchdarreichung in bereits sterilisirten Einzelflaschen geschehen kann und haben das sowohl an Präparaten, die im Spital im Einzelnen (Biedert), als auch an solchen, die in einer Biedert'schen Anstalt in grösserem Maassstab (Biedert und Gernsheim) hergestellt wurden, geprüft und trefflich bewährt gefunden. Dr. Sauer-Zwingenberg hat auch eben eine Buttermilchconserve hergestellt, deren Verwendbarkeit zu prüfen ist.

Die Schwierigkeiten, die in der Unmöglichkeit liegen, regelmässig eine zuverlässige Buttermilch zu bekommen, werden vielleicht mit einem Schlage beseitigt durch Herstellung der „Fermentmilch" nach Biedert in jenen Anstalten. Diese Herstellung der Fermentmilch wird in gleicher Weise, wie die des Rahmgemenges den betreffenden Anstalten überlassen werden und sie wird eine Abrundung der Anwendung des Rahmgemenges als Nährheilmittel ergeben für die wiederholt berührten Fälle, in denen der Fettreichthum des Rahmgemenges als weniger zuträglich sich erweist. Es wird nur nöthig sein die Herstellung der „Fermentmilch" genauer zu lehren, die Benutzung einer im Fettgehalt verschiedenen Milch hierzu in Betracht zu ziehen und sowohl die unvermischte Darreichung, als auch die Zusätze und Verdünnung für geeignete Fälle zu modificiren.

So ausgerüstet nach beiden Richtungen der Verwendung fettreicher wie mehr oder weniger fettarmer Gemische neben der natürlichen Kuhmilch wird man dann vielleicht zu einer allen Möglichkeiten gewachsenen und somit vollkommenen diätetischen Behandlung der Verdauungsstörungen der Säuglinge gelangen.

Ueber die obere Altersgrenze für die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung.

Von Dr. **Georg Müller**-Berlin.

Als ich vor etwa Jahresfrist meine ersten Mittheilungen über die von mir bei der angeborenen Hüftverrenkung erfolgreich angewandte mechanische Behandlungsweise veröffentlichte, gab ich mich der Hoffnung hin, Nachahmer zu finden, die dann ihrerseits über ihre Erfahrungen berichten würden. Nur so glaubte ich, dieser Behandlungsmethode ein unanfechtbares Urtheil sichern zu können. Ich nehme an, dass für Manchen der Zeitraum eines Jahres ein noch zu kurzer ist, um schon mit dem Ergebniss gemachter Erfahrungen hervorzutreten, zumal die Erlernung der Technik bis zu ihrer Beherrschung immerhin eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt. Ich habe inzwischen reichlich Gelegenheit gehabt, Kollegen in die Methode einzuführen und in der Technik auszubilden, und zweifle ich nicht, dass dieselben ihre Erfahrungen zur Zeit mittheilen werden. Vorausschicken möchte ich, dass ich die Methode inzwischen in manchen Punkten modificirt habe, sowohl was den Streckapparat, als auch den portativen Apparat anbetrifft, und dass seitdem meine Erfolge noch günstigere geworden sind. Ueber dieselben, sowie über die Statistik der von mir behandelten Fälle gedenke ich mich in einer besonderen Monographie zu äussern, die noch dadurch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

an Interesse gewinnen wird, dass darin manche Fälle figuriren, die vorher anderweitig ohne dauernden Erfolg unblutig eingerenkt waren. In diesen Fällen wird man zu meiner Methode greifen müssen, da sie zweifellos überall da, wo die Flachheit oder völliger Mangel der Pfannenanlage den Erfolg der unblutigen Einrenkung vereitelt, als alleinige Erfolg versprechende Methode in Betracht kommt. Für heute möchte ich nur einen anderen Punkt behandeln, nämlich die Altersgrenzen, innerhalb deren die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung noch Erfolg verspricht. Man nimmt jetzt allgemein an, dass die Behandlung nicht vor dem zweiten und nicht nach dem achten bei doppelseitiger, nicht nach dem zehnten Lebensjahre bei einseitiger Luxation Aussicht auf Erfolg bietet.

Ich möchte aus der Fülle meines Materials hier nur eine Krankengeschichte kurz skizziren:

Toni K., Rentmeisterstochter, geboren am 10. August 1886, fing mit $1^1/_2$ Jahren zu laufen an. Schon bei den ersten Gehversuchen wurde bemerkt, dass sie linkerseits hinkte. Mit dem vierten Jahre wurde sie in das orthopädische Institut des Dr. T. gebracht, wo sie mit einem Schienenapparat behandelt wurde, den sie ständig bis zu ihrem siebenten Lebensjahre trug, ohne dass sich der Gang besserte. Seitdem ist sie nicht behandelt worden und hat sich der Gang ständig verschlechtert.

Am 9. November 1901 — also $15^1/_4$ Jahre alt, trat sie in meine Behandlung.

Die Patientin ist ein schlankes, grosses Mädchen, ihr Gang ist linkerseits stark hinkend. Es besteht starke Lendenlordose und bei jedem Schritt knickt der Oberkörper in der linken Lende stark ein. Der Trochanter steht 7,5 cm über der Roser-Nélaton'schen Linie. Das Röntgenbild bestätigt die Diagnose der angeborenen Hüftverrenkung mit starkem Hochstand des atrophirten Femurkopfes. Die Pfanne ist ausserordentlich flach. Die Muskulatur der Glutaeen ist stark geschwunden, die Adduktoren sind stark verkürzt.

Die Patientin wird zunächst fünf Wochen lang mit Massage und Streckung behandelt und wird dann mit ihrem Gehapparat nach Hause entlassen. Derselbe wird tagsüber getragen und früh und Abends 20 bis 30 Minuten der Streckapparat angewandt. Am 3. April 1902 stand der Kopf nur noch 3 cm. über der Roser-Nélaton'schen Linie und am 15. September 1902 fühlte man die Trochanterspitze genau in derselben. Der Beinapparat wurde nun weggelassen und die Patientin nur mit dem Beckengurt nach Hause entlassen. Am 19. December 1902 konnte vollständige Heilung constatirt werden. Der Kopf steht fest an seiner normalen Stelle und verschiebt sich weder beim Gehen, noch durch passiven starken Stoss nach oben. Die Patientin geht ohne erhöhten Schuh vollkommen normal, ohne zu hinken und ohne den Oberkörper zu wiegen. Die Lendenlordose ist verschwunden. Das Röntgenbild zeigt die Stellung des Kopfes in der Gegend der noch immer abgeflachten Pfanne.

Aus dieser Krankengeschichte ist ersichtlich, dass man weit über die bisher übliche äusserste Altersgrenze von zehn Jahren hinausgehen kann. Allerdings möchte ich nicht verhehlen, dass es mir immer noch nicht gelungen ist, bei doppelseitiger Verrenkung über das zehnte Jahr hinaus vollkommene Heilung zu erzielen.

Bei einem vierzehnjährigen, doppelseitig luxirten Mädchen erreichte ich nach $1^1/_2$ Jahren eine Fixation des Kopfes 3 cm über der Roser-Nélaton'schen Linie, nachdem er bei Beginn der Behandlung 6 cm oberhalb derselben gestanden hatte, ferner bedeutende Verminderung der Lordose und wesentliche Besserung des Ganges mit fast völligem Verschwinden des Oberkörperwiegens.

Ermuthigt durch diese Erfolge bei selbst älteren Kindern bin ich noch weiter gegangen und habe z. B. ein junges Mädchen von 28 Jahren mit doppelseitiger Hüftverrenkung behandelt und zwar deswegen, weil sich bei ihr unerträgliche Schmerzen in den Hüftgelenken eingestellt hatten. Ich habe die Patientin mehrere Wochen gestreckt und ihr dann ein Stützcorsett mit doppeltem Trochanterenbügel gegeben. Durch letzteren wurden die Trochanteren und damit die Schenkelköpfe bei Belastung des betreffenden Beines am Hinaufgleiten verhindert. Die Schmerzen verschwanden sehr schnell und der Gang besserte sich allmählich derart, dass, als ich die Patientin mit dem Corsett und angekleidet in meiner Vorlesung vorstellte, keiner meiner Hörer eine doppelte Hüftverrenkung aus dem Gange zu erkennen vermochte.

Noch kürzlich habe ich mich auf Zureden des Hausarztes entschlossen, eine 49jährige, sehr corpulente Dame in Behandlung zu nehmen, welche bei einem Hochstand des Trochanters von 9 cm über der Roser-Nélaton'schen Linie an beträchtlichen Rückenschmerzen litt. Die Schmerzen sind fast völlig verschwunden, während der Gang sich merklich gebessert

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hat. Dass hier von einer anatomischen Besserung oder gar Heilung gar keine Rede sein kann, ist selbstverständlich. Immerhin kann man aber auch solchen Patienten ungemein nützen.

Ich hatte die Absicht, zu zeigen, dass auch in einem Alter, in welchem die unblutige Einrenkung erfahrungsgemäss keinen Erfolg mehr verspricht, die Apparat-Behandlung heranzuziehen sein wird, da man durch dieselbe bei einseitiger Verrenkung zuweilen noch Heilung, in sehr vielen Fällen und zwar einschliesslich der doppelten Luxation Besserung des objectiven und subjectiven Zustandes erreichen wird.

Dass durch die glänzenden Resultate der unblutigen Einrenkungs-Methode, besonders nachdem sie von Lorenz und Hoffa in genialer Weise ausgebildet worden ist, die Apparat-Behandlung etwas in Schatten gestellt worden ist, ist begreiflich. Dieselbe aber ganz zu ignoriren, würde einen bedauerlichen Schaden für viele Kranke bedeuten, nicht zum Wenigsten für die grosse Anzahl derer, bei denen die unblutige Einrenkung keinen dauernden Erfolg hatte, und muss man deshalb Häusner beipflichten, wenn er in einer kürzlich erschienenen ausgezeichneten Arbeit über die angeborene Hüftverrenkung (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie, Band 10) sagt:

„Es ist neuerdings Mode geworden, über die früher übliche Apparat-Behandlung mit Extension im Umhergehen mittelst Schienen-Hülsen-Apparates mit einem geringschätzenden Lächeln oder wegwerfenden Bemerkungen hinweg zu gehen."

Diese Geringschätzung der Apparat-Behandlung ist um so weniger berechtigt, als, wie ich gezeigt zu haben glaube, durch die von mir angegebene Verbesserung derselben ihre Leistungsfähigkeit noch wesentlich erhöht worden ist.

Aus der dermatologischen Klinik der k. k. Universität Prag.
(Director: Prof. F. J. Pick.)

Zur Therapie der Gonorrhoe.

Von Dr. **Walther Pick.**

I. Albargin.

Die Anwendung adstringirender Mittel in der Therapie der acuten Gonorrhoe, welche lange Zeit die allgemein geübte Behandlungsmethode darstellte, tritt gegenwärtig mehr und mehr gegenüber der Behandlung mit antiseptischen Lösungen zurück, in dem Maasse, als die Neisser'sche Grundsatz an Boden gewinnt, der besagt, dass unser erstes Ziel die Beseitigung des Gonococcus sein muss, während erst in zweiter Linie die Bekämpfung des durch denselben hervorgerufenen Symptomes, des Ausflusses, steht.

Die Thatsache, dass es nicht allein auf eine adstringirende Wirkung ankommt, und dass nicht alle Adstringentien dem gonorrhoischen Process gegenüber gleichwerthig sind, war schon vor Entdeckung des Gonococcus auf empirischem Wege erkannt worden, und wenn wir in Büchern aus dieser Zeit lesen, dass durch die Argentum nitricum-Injectionen der „specifische" Katarrh des Trippers in einen „avirulenten" verwandelt würde, so liegt hierin schon eine Würdigung der antiseptischen Wirkung dieses Mittels.

Nachdem die bactericide Kraft des Argentum nitricum auch experimentell festgestellt war, ging das weitere Bestreben dahin, Mittel zu finden, denen die unangenehmen Nebenwirkungen des Arg. nitr. nicht anhafteten, welche insbesondere nicht durch das eiweisshaltige Urethralsecret gefällt würden, und denen so der Weg auch in die tieferen Schichten der Schleimhaut nicht verschlossen wäre. Von diesem Gesichtspunkte aus wurden die verschiedenen organischen Silbersalze, insbesondere die Eiweissverbindungen des Silbers in die Therapie eingeführt, und speciell dem von Neisser zuerst empfohlenen Silber-Nucleoalbuminat, dem Protargol, gelang es rasch, grosse Verbreitung zu finden, und fraglos war das Protargol, wie ich aus mehrjähriger eigener Erfahrung bestätigen kann, unter den vorhandenen Mitteln das beste. Da es aber kein „Specificum" war, ging die Suche nach einem solchen weiter, und diesem Umstande verdanken wir das Albargin, eine wasserlösliche Verbindung von Arg. nitr. mit Gelatine, welche vor dem Protargol einen grösseren Silbergehalt, die Fähigkeit durch thierische Membranen zu dialysiren, neutrale Reaction, endlich den Vortheil eines viel niedrigeren Preises voraushaben sollte. Namentlich dieser letztere, praktisch wichtige Factor war es, der das Mittel empfahl, vorausgesetzt, dass es alle anderen klinisch zu fordernden Bedingungen (rasches Verschwinden der Gonococcen aus dem Secret, Reizlosigkeit) erfüllte.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die bisher veröffentlichten günstigen Erfahrungen, von denen ich nur die von Bornemann, Chrzelitzer, Hackett, H. G. Klotz nenne, schienen diese Erwartungen zu rechtfertigen, und veranlassten auch uns, Versuche mit diesem Mittel anzustellen.

Eine seiner Zeit von Dr. Schwarz, gewesenem Secundararzt der Klinik, angestellte Versuchsreihe ergab bezüglich des Zeitpunktes des Verschwindens der Gonococcen aus dem Secret folgende Resultate:

Die Gonococcen schwanden:

Nach 4 Tagen in 2 Fällen
„ 6 „ „ 4 „
„ 7 „ „ 4 „
„ 8 „ „ 11 „
„ 14 „ „ 9 „ acuter Gonorrhoe.

Die Behandlung geschah in diesen Fällen in der Weise, dass den Patienten mit Lösungen von $^1/_{2000}$ bis $^1/_{5000}$ die Urethra mittelst Katheters ausgespült wurde. Bei den klinischen Patienten geschahen diese Spülungen 2 bis 3 Mal des Tages, bei den ambulatorisch behandelten nur 1 Mal täglich, doch machten diese ausserdem noch selbst Injectionen mit gleich concentrirten Lösungen.

Diese Versuche ergaben zwar schon die Thatsache, dass das Mittel von den meisten Patienten gut vertragen wurde und ihnen keine Beschwerden verursache, sie waren aber trotzdem nicht geeignet, ein definitives Bild über das Mittel zu geben, da die Einführung eines Katheters und die Bespülung mit grösseren Flüssigkeitsmengen an und für sich schon eine Wirkung auf die Schleimhaut ausüben musste, die theils reizender, theils adstringirender Natur sein konnte.

Ich selbst habe nun das Mittel bei einer grossen Zahl, vorwiegend ambulatorisch behandelter Patienten, im acuten Stadium der Gonorrhoe verwendet, und konnte die völlige Reizlosigkeit des Mittels sowie seinen beschleunigenden Einfluss auf das Verschwinden der Gonococcen mit Sicherheit feststellen.

Die Gonococcen schwanden:

Nach 3 Tagen in 4 Fällen
„ 4 „ „ 2 „
„ 5 „ „ 5 „
„ 7 „ „ 1 Fall
„ 10 „ „ 3 Fällen
„ 12 „ „ 4 „
„ 14 „ „ 2 „
„ 17 „ „ 2 „
„ 18 „ „ 1 Fall

Wie hieraus ersichtlich, schwanden die Gonococcen durchschnittlich am achten Behandlungstage. Hierbei muss der Umstand in Betracht gezogen werden, dass gerade das Krankenmaterial der Ambulanz ein sehr unzuverlässiges ist in Bezug auf die Durchführung ärztlicher Verordnungen, und man wird auch für die grosse Zahl jener Patienten, welche bei einem einmaligen Besuch Albargin verordnet bekamen und dann aus der Behandlung fortblieben, eine rasche Besserung der Erscheinungen annehmen dürfen, da erfahrungsgemäss bei einer Verschlimmerung ihres Zustandes die Patienten den Arzt immer wieder aufsuchen.

Die Kranken erhielten die Weisung, 3 mal täglich Injectionen von 5 Minuten Dauer vorzunehmen, anfangs mit einer $^1/_4$ % Lösung, nach einer Woche mit einer $^1/_2$ %, nach einer weiteren Woche mit einer 1 % Lösung. Die Patienten klagten durchwegs über leichtes Brennen, das ihnen die Injectionen, aber nur während der ersten 2 bis 3 Tage, verursachten, das während der Injection auftrat und mit der Entleerung der Flüssigkeit aus der Harnröhre aufhörte. Ein so hochgradiges, direct schmerzhaftes Brennen, das die Patienten gezwungen hätte, mit den Injectionen auszusetzen, trat niemals ein, wohl aber haben wir selbst in den drei letzten Fällen der obigen Zusammenstellung ein zeitweises Aussetzen der Therapie angeordnet, als es zu leichten Reizerscheinungen seitens der Ur. posterior gekommen war. Nach Abklingen dieser Reizerscheinungen konnten wir auch in diesen Fällen Albargin neuerlich verwenden, ohne unangenehme Nebenwirkungen zu bemerken.

Stärkere als 1 % Lösungen wurden nicht verwendet, nur mit der Dauer der Injection wurde auf 10 Minuten gestiegen, und auch diese protrahirten Injectionen wurden ohne wesentliche subjective Beschwerden ertragen, wenn sie auch einen starken desquamativen Katarrh, mit reichlich Epithelien und Fibrin im Secret, zur Folge hatten.

Der Verlauf einer acuten Gonorrhoe unter Albarginbehandlung stellt sich demnach so dar, dass wir unter der $^1/_4$ %-Lösung ein baldiges Seltenerwerden oder auch vollkommenes Verschwinden der Gonococcen eintreten sehen, ohne dass sich an der sonstigen Qualität des Secretes, betreffend Leucocyten, Epithelien und Fibrin, eine wesentliche Aenderung zeigen würde. Unter der $^1/_2$ %-Lösung nimmt zumeist der Gehalt an Fibrin und Epithelien

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

im Secret zu, wobei sich aber stets noch reichlich Leucocyten finden. Die 1 %-Lösung endlich, von welcher Gebrauch zu machen, man nur selten genöthigt ist, wirkt, wie bereits erwähnt, stark adstringirend.

Auf welcher der drei Stufen wir die Gonococcen zum Verschwinden bringen, ist individuell verschieden und lässt sich demnach nicht bestimmen; was sich aber mit voller Bestimmtheit sagen lässt, ist, dass, wenn wir die Gonococcen zum Verschwinden gebracht haben, dieser Effect ein dauernder ist, die Gonococcen dauernd fortbleiben. Es ist das m. E. ein nicht genug zu schätzender Vorzug des Mittels, der möglicherweise mit seiner hohen Dialysirbarkeit zusammenhängt und von welchem wir uns in jedem Falle überzeugen konnten. Es genügt, wenn wir einmal so weit sind, das Mittel auszusetzen und unter allgemein diätetischem Verhalten der Harnröhrenschleimhaut Zeit zur Restitutio ad integrum zu lassen, welche in den Fällen acuter Gonorrhoe niemals ausbleibt.

Wir besitzen demnach im Albargin ein Antigonorrhoicum, das in Bezug auf Raschheit der Wirkung und Reizlosigkeit sich den besten bisher bekannten Mitteln gleichwerthig erweist, bezüglich der Sicherheit in der Dauer der Wirkung dieselben scheinbar noch übertrifft, so dass wir dessen Verwendung in allen Fällen acuter Gonorrhoe angelegentlichst empfehlen können.

II. Chromsäure - Argentum nitricum.

In den Fällen subacuter und chronischer Gonorrhoe, und diese sind es, welche das Hauptcontingent der zur Behandlung kommenden Urethritiden bilden, kommen wir mit einer antiseptischen Therapie nicht zum Ziele, hier müssen die Adstringentien einsetzen, und für diese Fälle brachte ich, angeregt durch die guten Erfolge, welche die von Boeck empfohlene Methode bei der Behandlung anderer Schleimhautaffectionen, insbesondere luetischer Plaques ergiebt, Chromsäure und Argentum nitricum combinirt zur Anwendung.

Die Art der Wirkung dieses Mittels ist noch gänzlich hypothetisch, und nur empirisch ist festgestellt, dass die gleichzeitige Anwendung dieser Mittel, die Wirkung jedes einzelnen allein angewendet übertrifft, was möglicherweise auf der Bildung von Chromsilber im Gewebe beruht. Nach Unna's Ansicht ist es die frei werdende Salpetersäure, welche die Wirkung dieser Aetzmittel bezüglich der „Häutchenbildung" noch verstärkt.

Die Resultate, die mir diese combinirte Therapie bei der Behandlung der subacuten und chronischen Gonorrhoe gegeben, ermuthigen mich, dieselben mitzutheilen und die Anwendung dieser Therapie zu empfehlen.

Es wurden stets beide Mittel in gleicher Concentration verwendet, mit 1 : 4000 begonnen und bald auf 1 : 3000 und später auf 1 : 2000 gestiegen. Die Kranken wurden angewiesen, früh und Abends, dann nur Abends, endlich jeden zweiten Abend Injectionen vorzunehmen in der Art, dass sie nach dem Uriniren zunächst eine Einspritzung mit der als Injection I bezeichneten Chromsäurelösung machten, und dieselbe durch 1—3 Minuten in der Harnröhre hielten. Dann wurde die Spritze einige Male mit Wasser ausgespült (für jede der beiden Lösungen eine eigene Spritze zu verwenden verbot sich aus practischen Gründen) und hierauf die Injection des als Injection II signirten Argentum in gleicher Dauer vorgenommen. Die Chromsäure machte den Patienten gar keine Beschwerden, wohl aber verursachte die nachfolgende Argentuminjection zuweilen heftiges Brennen, wie auch die Injectionen in einigen Fällen die vorhandenen Entzündungserscheinungen steigerten; doch konnte meist durch Verminderung der Concentration und der Dauer der Einwirkung eine Gewöhnung an das Mittel erzielt werden. Wo wir diese Gewöhnung nicht erreichen konnten, wo wir immer wieder durch die Injectionen acute Exacerbationen entstehen sahen, dort setzten wir diese Art der Behandlung nicht weiter fort, da uns die Erfahrung lehrte, dass wir nach Abklingen der Exacerbation den status quo ante wieder vorfinden würden. Es war dies jedoch nur eine Minderzahl der Fälle, in der überwiegenden Mehrzahl machte sich nicht eine die Secretion steigernde, sondern eine austrocknende Wirkung auf die Schleimhaut geltend in der Art, dass etwa noch vorhandene Secretion versiegt, die Fäden im Harn an Zahl bedeutend abnehmen und in denselben die Menge der Leucocyten mehr und mehr verschwindet, während die Epithelien, an Zahl rasch zunehmend, allmählich allein das Feld beherrschen. Nach Aussetzen der Behandlung klingen auch die Erscheinungen dieses desquamativen Katarrhs ganz oder theilweise ab, die Fäden im Harn verschwinden.

Wir haben es hier also mit einer hochgradig adstringirenden Wirkung zu thun, welche aber nicht gleichzeitig, wie wir dies bei allen anderen Adstringentien zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:45 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sehen gewohnt sind, mit einer starken Reizwirkung einhergeht; und auf diese Reizlosigkeit ist besonders zu achten: sie ist ein Indicator dafür, ob wir mit den Injectionen fortfahren sollen oder nicht, nicht etwa weil wir befürchten müssten, durch Fortsetzung der Behandlung Complicationen hervorzurufen — solche konnte ich in keinem Falle beobachten —, sondern weil die Wirkung des Mittels eine ganz eclatante, schon nach wenigen Tagen eintretende sein muss, oder sie tritt überhaupt nicht ein.

Das Hauptgewicht werden wir auf eine stricte Indicationsstellung zu legen haben und werden das Mittel nicht wahllos in jedem Falle und bei jedem Stadium der Erkrankung anwenden dürfen. Bei acuter Gonorrhoe, bei Complicationen der Gonorrhoe, endlich in jenen Fällen, wo sich zwar keine Gonococcen mehr finden, wo aber noch immer reichliche Eitersecretion besteht, erscheint das Mittel contraindicirt. Nur in jenen Fällen, wo die acuten Entzündungserscheinungen abgeklungen sind, wo sich nur mehr schleimige Secretion, wo sich ein Morgentropfen vorfindet, wo der diffuse Entzündungsprocess sich auf mehr circumscripte Herde beschränkt hat, nur in diesen Fällen können wir von dem Mittel Gebrauch machen.

Wenn dies auch eine starke Einschränkung der Indicationen zu bedeuten scheint, so ergiebt sich in praxi doch, dass diese Fälle gerade die überwiegende Mehrzahl der zur Behandlung kommenden Urethritiker bilden und dass gerade sie sich gegenüber der Therapie am meisten refractär verhalten.

Mir hat nun gerade bei der Behandlung dieser Fälle die combinirte Chromsäure-Argentumtherapie ausgezeichnete Dienste geleistet, insofern sie die Erscheinungen rasch behebt, in den ungünstigsten Fällen den leucocytären Katarrh in einen epithelialen verwandelt. Und wenn ich auch durchaus nicht auf dem Standpunkte stehe, dass die Gonorrhoe erst dann als geheilt anzusehen ist, wenn der letzte Leucocyt aus dem Secrete geschwunden ist, so erschien mir doch die Empfehlung eines Mittels, welches den, Patienten und Aerzte in gleicher Weise beunruhigenden postgonorrhoischen Katarrh in günstiger Weise beeinflusst, hinreichend berechtigt.

Zusammenfassende Uebersicht.

Robert Koch: Ueber die Bekämpfung des Typhus.

In einem Ende vorigen Jahres gehaltenen und kürzlich im Druck erschienenen Vortrage[1]) theilt Robert Koch seine Anschauungen über die Verbreitungsweise des Typhus und seine Bekämpfung mit. Dieselben sollen hier ausfürlich wiedergegeben werden, weil Koch mit der ihm eigenen Energie sogleich die praktischen Consequenzen derselben gezogen und auf ihrer Grundlage den Kampf gegen den Typhus in verschiedenen Gebieten Deutschlands bereits aufgenommen hat.

Der Typhus hat in den letzten Jahrzehnten in unseren Grossstädten und selbst in den Mittelstädten ganz erheblich abgenommen, stellenweise ist er sogar fast verschwunden. Die Ursache dieses erfreulichen Rückganges ist, wie allgemein angenommen, die Besserung der sanitären Verhältnisse, insbesondere die Regelung der Trinkwasserversorgung und der Kanalisation. Die Fäkalien sind es, welche die Typhusbacillen aus dem menschlichen Körper in die Aussenwelt schaffen und nun überallhin verbreiten; werden sie sofort aus den Häusern herausgespült und durch die Kanäle oft auf grosse Entfernungen abgeleitet, so kommen sie nicht mehr mit dem Menschen in Berührung und können zu Neuinfectionen keinen Anlass geben: so muss der Typhus mehr oder weniger aufhören. — Eine unvermeidliche Schattenseite dieser Einrichtungen ist es, dass Störungen in der Wasserversorgung und Kanalisation sogleich auf ungezählte Individuen ihre Rückwirkung üben und zu Massenerkrankungen an Typhus Veranlassung geben können, wie dies in der letzten Zeit mehrfach vorgekommen ist.

Diese Verhältnisse aber gelten nur für die financiell leistungsfähigen Städte und grösseren Gemeinden, auf dem Lande sind die Zustände andere. Hier sieht es mit der Wasserversorgung trübe aus und trüber noch mit der Beseitigung der Faeces. Erstere wird sich nach Koch's Ansicht in nicht zu ferner Zeit erheblich verbessern lassen, bezüglich der letzteren aber liegen

[1]) Die Bekämpfung des Typhus. Vortrag gehalten in der Sitzung des wissenschaftlichen Senats bei der Kaiser Wilhelms-Akademie am 28. November 1902 von Prof. Dr. Robert Koch. (Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Heft 21. Verlag von A. Hirschwald. Berlin 1903.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Aussichten auch für die Zukunft ungünstig. Denn die Fäkalien sind auf dem Lande von ganz anderer Bedeutung als in der Stadt; sie müssen als Dungstoffe dienen und werden deswegen sorgfältig gesammelt und auf die Felder geschafft; sie kommen dann leicht wieder mit Gemüse und dergleichen in die Haushaltungen zurück oder sie können in Flussläufe, Brunnen u. s. w. hinein gelangen. Ueberhaupt wird von den Landbewohnern, denen die Rücksichten, welche die dicht wohnenden Städter aufeinander nehmen müssen, fremd sind, mit den Fäkalien sehr ungenirt umgegangen: Man findet sie überall, auf den Wegen, neben den Häusern, von wo sie mit den Füssen der Menschen sehr leicht wieder in die menschlichen Wohnungen verschleppt werden. Von einem typhusdurchseuchten Dorfe in der Umgegend Triers schreibt Koch: „Ich habe mich zwar selbst davon überzeugen können, dass Abtritte vorhanden sind, die gewöhnlich am Rande des Düngerhaufens aufgestellt oder etwas darüber hinweg gebaut sind. Ich glaube auch, dass die Erwachsenen die Abtritte benutzen, die Kinder thun dies aber nicht. Man konnte regelmässig die Beobachtung machen, dass unmittelbar neben der Hausthür ein Kothhaufen neben dem andern lag, welche von Kindern herrührten, so dass es eigentlich gar nicht anders möglich war, als dass, wenn unter diesen Fäkalien sich Typhusentleerungen befanden, sie an den Füssen der Kinder wieder in das Haus hineingeschleppt wurden."

Auf diese Weise wird es erklärlich, dass der Typhus auf dem Lande noch dieselbe Bedeutung behalten hat, wie früher; einen Rückgang der Erkrankungszahl, wie wir ihn von den Städten kennen, hat Koch bei seinen Nachforschungen auf dem Lande nicht constatiren können.

Besondere Bedeutung hat dies für die Armee, deren Verhältnisse Koch mit Rücksicht auf den Ort seiner Publication (siehe die Anmerkung S. 74) besonders ins Auge fasst. Sie kommt mit den Typhusherden auf dem Lande schon in Friedenszeiten in regelmässige Berührung — es ist eine bekannte Thatsache, dass nach den Manövern die Truppen fast regelmässig Typhus mit in die Garnison bringen; bedenklicher würde diese Gefahr für den Kriegsfall sich gestalten.

Deshalb muss der Kampf gegen den Typhus auch auf dem Lande aufgenommen werden. Den rationellen Feldzugsplan für diesen Kampf entnimmt Koch seinen Forschungen und Erfolgen bei zwei anderen Infectionskrankheiten, bei der Cholera und der Malaria. Bei diesen beiden Krankheiten ist er von dem früheren, gewissermaassen mehr defensiven Verhalten (Schutz vor der Ansteckung durch hygienische Maassnahmen: Reinlichkeit, Sorge für gutes Trinkwasser, Kanalisation etc.) zur Offensive übergegangen: Es wurde mit Hilfe der bakteriologisch-diagnostischen Methoden jeder einzelne Erkrankungsfall, auch der klinisch nicht in Erscheinung tretende, aufgesucht und dann unschädlich — d. h. in hygienischem Sinne unschädlich — gemacht, bei der Cholera durch Isolirung der Kranken und Desinfection ihrer Abgänge, bei der Malaria durch zweckmässige Chinintherapie (Blutdesinfection). Der Durchführung dieser Principien schreibt es Koch zu, dass die Cholera, obgleich sie von allen Seiten her und häufig in das Land geschleppt wurde, seit der Hamburger Epidemie in Deutschland erloschen ist, und dass er berüchtigte Malariaherde, wie z. B. Stephansort auf Neu-Guinea, innerhalb weniger Monate nahezu malariafrei machen konnte.

Zwei Bedingungen sind also zur Bekämpfung einer Infectionskrankheit zu erfüllen: Wir müssen im Stande sein, erstens den Infectionsstoff leicht und mit Sicherheit aufzufinden, und zweitens, ihn zu vernichten. Es fragt sich nun, ob diese beiden Bedingungen für den Typhus erfüllt werden können.

Bezüglich der ersten Bedingung, der frühzeitigen und sicheren Diagnose, war dies bisher nicht der Fall. Die Widal'sche Reaction, so werthvoll sie sich erwiesen hat, giebt meist erst in der zweiten Woche des Typhus ein sicheres Resultat, und der Nachweis der Bakterien im Stuhl war bisher bekanntlich wegen der ausserordentlich schwierigen Trennung der Typhusbacillen von den Colibakterien für praktische Zwecke kaum brauchbar, bestenfalls aber erst in einer Reihe von Tagen durchführbar. Koch hat nun im Institut für Infectionskrankheiten nach dieser Richtung hin zahlreiche Untersuchungen anstellen lassen und von v. Drigalski und Conradi ist dabei ein Verfahren ausgearbeitet worden, das den Koch'schen Anforderungen entspricht, indem es gestattet, in der Zeit von 20—24 Stunden eine ganz zuverlässige Diagnose zu stellen. Es ist unnöthig, das Verfahren hier des Näheren zu schildern, da die bakteriologische Diagnose des Typhus nach Koch's Intentionen nicht dem ärztlichen Praktiker zufallen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sondern in speciellen Instituten von besonders vorgebildeten Bakteriologen geübt werden soll. Das Wesentliche an dem Drigalski'schen Verfahren ist ein besonderer Nährboden, der die Typhusbacillen im Wachsthum begünstigt, einen grossen Theil der Darmbakterien dagegen hemmt (im Gegensatz zu den bisherigen Methoden, welche typhushemmende Zusätze in den Nährmedien aufweisen — so Elsner's Kartoffelgelatine, Piorkowski's Harngelatine); zur Scheidung der Coliarten von den Typhusbacillen wird die Säurebildung benutzt, die beim Typhus bekanntlich erheblich geringer ist, als bei Coli: der mit Lakmus gefärbte Nährboden ist in seiner Reaction so abgestimmt, dass die Typhuscolonien noch alkalisch bleiben, während die Colicolonien schon sauer sind; daher erscheinen die Typhuscolonien blau, die Colicolonien roth. — Koch glaubt, dass das Drigalski-Conradi'sche Verfahren für den Typhus fast dasselbe leistet, wie die bekannte bakteriologische Diagnose der Cholera für die Ermittelung der Cholera. Er hat mittelst desselben die Diagnose auf Typhus in einer Reihe von Fällen schon in den allerersten Tagen stellen können, und zwar nicht nur bei ausgesprochen Erkrankten, sondern auch bei bloss Verdächtigen und bei scheinbar Gesunden in der Umgebung der Typhuskranken, die selbst klinisch kaum erkennbare oder überhaupt keine Symptome boten. Mithin erfüllt das Verfahren das erste der oben genannten beiden Postulate: Es ist möglich, die Typhusdiagnose frühzeitig und sicher zu stellen, den Typhusbacillen in den inficirten Menschen nachzuspüren.

Die zweite Frage ist: Lassen sich die aufgefundenen Typhusfälle auch unschädlich machen? Die Dejectionen sind natürlich leicht zu vernichten, von dem erkannten Fall braucht also bei genügender Sorgfalt kein Infectionskeim lebend in die Aussennatur zu gelangen. Aber kommen die Typhuskeime denn nur im Menschen vor, mit andern Worten: Ist der Typhusbacillus ein obligater Parasit? Das ist die Frage, um die sich alles dreht. Koch bejaht sie. Während früher angenommen wurde, dass der Typhusbacillus im Wasser lange sich hält, dass er im Boden, wenn er mit dem Wasser in denselben hinein gelangt, Monate und Jahre, ja Jahrzehnte und länger leben bleibt, ist Koch von dieser Auffassung, wie er angiebt, je länger, je mehr zurückgekommen. Es ist ihm aufgefallen, als er häufiger inficirte Brunnen untersuchte, um die rings herum eine Anzahl von Menschen erkrankt war, dass nur ein einziges Mal Typhusbacillen darin nachweisbar waren. Und ähnlich ist es ihm in Bezug auf den Boden gegangen; „die Typhusbacillen können sich vielleicht — schreibt Koch — in einem feuchten Boden, wenn sie etwa mit Dungstoffen u. s. w. dahin gelangten, ein paar Wochen, selbst einige Monate halten; es ist möglich, dass sie sich einen Winter hindurch auf den Feldern lebend erhalten können, wenn sie durch Latrineninhalt u. s. w. dahin gekommen sind, aber viel länger nicht."

Dementsprechend fand Koch bei den kleinen Typhusepidemien auf dem Lande, die durchsichtig sind, regelmässig, dass die einzelnen Fälle unter einander in Verbindung stehen, dass sie Ketten bilden, indem ein Fall vom andern abhängt. Er zieht daraus den Schluss: dass auch die Typhusbacillen, analog den Cholerabacillen und den Malariaparasiten, obligate Parasiten sind, „die sich vielleicht etwas länger ausserhalb des menschlichen Körpers halten können, namentlich im Boden, als die Cholerabakterien, aber schliesslich doch auch zu Grunde gehen."

Beide Bedingungen, die ihm zur Bekämpfung einer Infectionskrankheit erforderlich scheinen, sieht Koch somit für den Typhus als erfüllt an, und er ist daraufhin im vorigen Jahre bereits zu einem praktischen Versuch der Typhusbekämpfung übergegangen. Derselbe wurde in Trier und dessen Umgebung angestellt, wo viel Typhus vorhanden war. In einer kleinen Gruppe von Dörfern auf dem sogenannten Hochwalde unweit von Trier wurde ein richtiger Typhusherd festgestellt; in Zeit von mehreren Monaten wurden von den dortigen Aerzten im Ganzen 8 Typhusfälle angemeldet. Als Koch nun mit Hilfe mehrerer ihm zur Verfügung gestellter Militärärzte an Ort und Stelle in der oben angedeuteten Weise den Typhusfällen nachspürte — die Leichterkrankten und die Verdächtigen, die gesammte Umgebung der Kranken wurde bakteriologisch untersucht; Geistliche und Lehrer, besonders auch die Schulversäumnisslisten, halfen zur Entdeckung der Typhusverdächtigen — stellte er im Ganzen 72 Typhusfälle fest, die innerhalb der Zeit, wo jene 8 Fälle gemeldet waren, vorgekommen sind. Von diesen hatten die grosse Mehrzahl sich nie an einen Arzt gewendet — daher auch den Aerzten aus der geringen Zahl der gemeldeten Fälle nicht der geringste

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vorwurf erwächst — was zum Theil darin seine Erklärung findet, dass unter den 72 Typhusfällen sich nicht weniger als 52 Kinder befanden (davon 3 gemeldet). Diese überwiegende Betheiligung der Kinder erklärt Koch einmal mit der bei der endemischen Verseuchung der Gegend sich allmählich entwickelnden Immunität der Erwachsenen, dann aber mit den besonderen Lebensgewohnheiten der Kinder. Ueber ihre Nachlässigkeiten bez. der Defäcation ist oben bereits berichtet; erwähnt sei noch, dass die Schulkinder, die viel untereinander verkehrten, einen besonders hervorragenden Antheil an der Verschleppung der Krankheit hatten. In allen 72 Fällen konnte die Ansteckung durch Contact, d. h. die directe Uebertragung der Infection von einem Menschen auf den andern, festgestellt werden; von einer Beziehung zum Wasser war nicht die Rede, eine Brunneninfection lag nicht vor. Die Fälle in einem Hause bildeten immer eine Kette, es erkrankte eine Person, dann 2 oder 3 Wochen später wieder eine, einige Wochen später noch eine und so weiter.

Nach Feststellung sämmtlicher vorhandenen Fälle wurde eine Döckern'sche Baracke errichtet, in welche die 32 schwersten Fälle aufgenommen wurden. Die in den Häusern verbleibenden Fälle wurden durch angenommene Krankenschwestern und einen Desinfector überwacht, welche für die richtige Durchführung der angeordneten Isolirung und Desinfection Sorge trugen. Die nur Anfangs etwas misstrauischen Leute setzten diesen Bemühungen, da ihnen nicht die geringsten Kosten erwuchsen, bald keinen Widerstand entgegen. Kein Kranker wurde aus der Beobachtung entlassen, ehe nicht drei auf einander folgende Untersuchungen das Fehlen von Typhusbacillen erwiesen hatten. Das Resultat war, dass nach drei Monaten überhaupt keine Typhusbacillen mehr zu finden waren; die Kranken waren geheilt, frische Fälle kamen nicht mehr vor, der Typhus war also ausgerottet. Dem Einwand, dass er auch ohne die geschilderten Bemühungen geschwunden wäre, begegnet Koch mit dem Hinweis, dass in vielen anderen Dörfern des Hochwaldes, die unter ganz ähnlichen oder fast den gleichen Verhältnissen leben, in derselben Zeit der Typhus nicht geschwunden ist, sondern nach wie vor in gleicher Stärke haust. Auch ist der Typhus in den behandelten Dörfern seither, d. i. etwa 1/2 Jahr, nicht wieder gekommen, auch in den Monaten August und September nicht, in denen er sonst am stärksten auftrat und auch im vorigen Jahre in der ganzen übrigen Gegend zugenommen hat.

Koch sieht danach seinen ersten Versuch als gelungen an; derselbe erweist nach seiner Meinung, dass es in der That keine andere Quelle für die Typhusinfection giebt, als den Menschen und dass sich eine offensive Typhusbekämpfung, ganz nach dem Schema der Cholerabekämpfung, durchführen lässt.

Der Versuch soll nun in grösseren Gebieten wiederholt werden. Dazu ist ausser grossen Geldmitteln auch die nöthige Zahl von Aerzten erforderlich. Die letzteren bedürfen besonderer Schulung und müssen ihre ganze Zeit oder doch ihre Hauptthätigkeit der Seuchenbekämpfung widmen. Die praktischen Aerzte und selbst die Kreisärzte können deshalb nach Koch's Ansicht nicht für diese Aufgaben herangezogen werden, es bedarf vielmehr besonderer Institute, welchen die Bekämpfung des Typhus und daneben event. auch anderer Seuchen, z. B. der Ruhr, zu übertragen ist. Solcher Institute hat Koch bereits 3 ins Leben gerufen, das erste in dem grossen Industriegebiete des Ruhrkohlenbeckens, wo der Typhus besonders stark endemisch herrscht und vor etwas über einem Jahre durch Verunreinigung der Wasserleitung eine Epidemie ausbrach, die Tausende von Fällen umfasste. Dort wurde aus privaten Mitteln ein Institut gegründet, das jetzt etwas über 1/2 Jahr in Thätigkeit ist. Ein zweites und drittes wurde vor Kurzem aus öffentlichen Mitteln in zwei anderen grossen Industriecentren, in Saarbrücken und in Diedenhofen in der Nähe von Metz, gegründet.

Zum Schluss hebt Koch noch hervor, dass die Principien, nach denen hier die Bekämpfung des Typhus durchgeführt wurde, ganz allgemein gültige sind. Wie sie für die Cholera, die Malaria und jetzt für den Typhus sich bewährt haben, würden sie auch für die Ruhr anwendbar sein; „ferner würde die Diphtherie auf diese Weise sicher auszurotten sein, und namentlich müssten sich diese Grundsätze auf die Tuberkulose anwenden lassen!"

Wir dürfen dies Referat wohl mit dem Ausdruck der zuversichtlichen Hoffnung schliessen, dass die Weiterbefolgung des von Koch entwickelten Plans die Zahl der Typhuskranken ganz erheblich einschränken

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wird. Was in den Städten Kanalisation und die Wasserversorgung, das wird auf dem Lande die Koch'sche Offensive, d. h. die Ueberwachung der Dejectionen der Erkrankten und ihrer Umgebung leisten. Ob dabei das von Koch empfohlene neue Culturverfahren eine entscheidende Rolle spielen, bezw. ob es sich dauernd bewähren wird, mag dahin gestellt bleiben; bisher hat ja leider jede neue anscheinend unfehlbare Methode zur schnellen und sicheren Frühdiagnose des Typhus doch immer in einzelnen Fällen versagt. Die Hauptsache bleibt die Aufsuchung der Typhusherde, die systematische Desinfection der Dejectionen aller Personen, die mit dem Kranken zu thun hatten. Es ist kein Schade, wenn dabei auch manchmal Dejectionen sterilisirt werden, die vielleicht hier und da den Krankheitserreger nicht enthielten. Bei dem unbestrittenen Ansehen, dessen sich zum Glück Robert Koch bei den maassgebenden Behörden erfreut, ist wohl zu hoffen, dass die grossen Mittel, welche zur Ausdehnung des Koch'schen Feldzugs gegen den ländlichen Typhus nötig sind, in Zukunft in steigenden Maasse bereit gestellt werden, und dass damit immer mehr Quellen verstopft werden, aus denen der Typhus wieder in die assanirten Städte eingeschleppt werden kann.

Für die practischen Aerzte, die an der Koch'schen Seuchenbekämpfung keinen activen Antheil nehmen können, ergiebt sich aus der Veröffentlichung Kochs vor allem der neue Gesichtspunkt, auch der Umgebung der Typhuskranken und namentlich den Kindern erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken; es wird besonders darauf zu achten sein, dass deren Dejectionen stets in den Abtritt entleert und in ausgiebiger Weise mit Desinficientien behandelt werden.

Es versteht sich von selbst, dass die aus der Erkenntniss des Typhusbacillus gefolgerte persönliche Prophylaxe dadurch nicht überflüssig gemacht wird und dass die grösste Sauberkeit jedes Einzelnen, der mit Typhuskranken zu thun hat, nach wie vor das beste Mittel gegen Infection und Verbreitung der Seuche bleibt. Aber gerade dafür müssen wir Koch Dank sagen, dass er durch seine feurige Energie Maassregeln durchzusetzen weiss, welche mit der Förderung der öffentlichen Hygiene auch die Einzelnen zur Hygiene erziehen. Wie viel glücklicher und erfolgreicher wird das Wirken der Aerzte an solchen Orten sein, an welchen die Bevölkerung durch die Koch'sche Offensive erzogen, wichtigen Grundgesetzen die Hygiene sich nicht mehr verschliessen wird. Felix Klemperer.

Therapeutisches aus Vereinen und Congressen.

Von der 33. Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte in Stuttgart am 1. und 2. November 1902.

Bericht von Dr. **Lilienstein**-Bad Nauheim.

Unter den zur Verhandlung stehenden Gegenständen verdienen namentlich die Referate über die Volksnervenheilstätten ihrem actuellen Interesse entsprechend eingehende Berichterstattung.

Wildermuth (Stuttgart) gab einen historischen Ueberblick über die bisherige Entwicklung und suchte aus derselben die Indicationen und Contraindicationen für die zu errichtenden Anstalten abzuleiten. In letzterer Hinsicht sei besonders vor der Aufnahme der „leicht Verstimmten" zu warnen, die meist in geschlossene Anstalten, jedenfalls aber unter sehr sorgfältige Beobachtung gebracht werden müssen. Das Hauptcontingent sollten die chronischen, organischen Nervenkrankheiten stellen. Die Frage der Unfallnervenkranken ist schwierig. Wahrscheinlich dürften sie nur in geringer Zahl vorhanden sein. Ebenso die Alkoholisten. Im Stadium der Entziehung dürften diese nicht aufgenommen werden. Eine geeignete Stätte würden dagegen die leichteren Herzkranken, speciell solche mit hervortretenden nervösen Symptomen, in den Heilanstalten finden.

Die von Möbius angeregten Anstalten mit Gelegenheit für zweckentsprechende Beschäftigung für die Kranken, die Arbeitssanatorien, kommen nach der Ansicht des Vortragenden nur für eine geringe Zahl von Kranken in Betracht, da es sich vielfach um Erschöpfte handelt, bei denen die Erholung durch Ruhe in erster Linie anzustreben ist.

Der Alkohol soll in den neuen Anstalten völlig verboten sein. Nach Wildermuth's Ansicht würde hierdurch die Beschaffung des Pflegepersonals schwierig. (Diese Ansicht bestätigt sich in den bestehenden Privatsanatorien und Irrenanstalten nicht. Ref.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wildermuth ist gegen die Verbindung der neuen Anstalten mit den Irrenanstalten. Es sei nicht „das Märchen" von den Zuständen in Irrenanstalten, das dieser Verbindung entgegenstehe, sondern vielmehr das Gefühl der meisten leicht nervös Erkrankten, das sich sträuben müsse, mit Geisteskranken — meist bürgerlich todten Existenzen — zusammen zu sein. Da es sich häufig um Psychopathen handle, die von der Furcht gequält werden, geisteskrank zu werden, so werde für diese die Aufnahme in eine mit einer Irrenanstalt verbundene Nervenheilstätte direct schädigend sein.

Die neuen Anstalten werden, wenn sie ihren Zweck erfüllen sollen, theuer sein, und zwar nicht durch Comfort etc., sondern durch die nöthigen sehr grossen, luftigen, hellen Räume, das Personal, die Badeeinrichtungen u. s. w. Erwünscht sei der Anschluss an die Krankenhäuser der Landesversicherungsanstalten, Reconvalescenten- und Erholungshäuser. Staat und Berufsgenossenschaften scheinen für die Kosten der neuen Anstalten nicht aufkommen zu wollen. Die Initiative müsse von den Aerzten ausgehen; und zwar könne man sich dem Plan von Möbius („Friedau" in der Schweiz) anschliessen. Ein principielles Bedenken gegen die Errichtung der Volksnervenheilstätten ausserhalb Deutschlands bestehe nicht, wie sich das ja auch bei den Lungenheilstätten (Davos) gezeigt habe.

Neumann (Karlsruhe) führte als Correferent aus, dass anlässlich der Discussion auf der vorjährigen Versammlung in Karlsruhe von keiner Seite das Bedürfniss nach Volksheilstätten für Nervenkranke in Abrede gestellt wurde. Das bestehende Bedürfniss zahlenmässig zu belegen, ist bei dem bis jetzt vorhandenen statistischen Material nicht leicht. Zwecks Klarstellung der Bedürfnissfrage hat Referent die Verhältnisse der deutschen Landesversicherungsanstalten bezüglich der unterstützungsbedürftigen Nervenkranken des Näheren studirt und sich durch Fragebogen, die von den Versicherungsanstalten ausgefüllt wurden, die nöthigen Angaben verschafft. Er fand, dass die Zahl der Rentenempfänger unter den Nervenkranken unverhältnissmässig viel grösser zu sein pflegt, als die Zahl der Fälle, in denen ein Heilverfahren eingeleitet wurde, während für die Lungentuberkulose das Verhältniss gerade umgekehrt ist. Für die Versicherungsanstalt Baden gestaltet sich das Verhältniss zwischen Heilverfahren und Invalidisirung

in toto	wie 2 : 3
für die Nervenkranken[1]) .	„ 2 : 7
„ „ Lungentuberkulose	„ 2 : 1!

Und weiterhin: Während bei den Heilverfahren erst auf 10 Tuberkulöse 1 Nervenkranker kommt, entfällt bei den Rentenempfängern bereits auf jeden zweiten Tuberkulösen ein Nervenkranker.

Dies Missverhältniss erklärt Referent aus dem Mangel an geeigneten Heilstätten für Nervenkranke. In Berlin, wo seit drei Jahren die Volksheilstätte „Haus Schönow" besteht, überwiegen die Heilverfahrenfälle die Rentenfälle, und es haben in den letzten vier Jahren die Heilverfahrenfälle um das Vierfache zugenommen. Die Umfrage bei den einzelnen Landesversicherungsanstalten nach der Stellung der Anstalten eventuellen Heilstätten gegenüber ergab eine verschiedenartige Beurtheilung der Bedürfnissfrage. Die Anstalten, aus deren Antworten ein richtiges Verständniss für die nervösen Erschöpfungskrankheiten spricht, stehen auch der Errichtung von Heilstätten wohlwollend gegenüber. Fünf Anstalten erklären sich im Princip zu finanzieller Unterstützung bereit.

Die für die supponirten Heilstätten gedachten Kranken sollen sich rekrutiren aus dem grossen Heere der nervös Erschöpften, einschliesslich der Reconvalescenten und der Anämisch-Chlorotischen mit functionell-nervösen Störungen. Im Grossen und Ganzen soll als massgebend für die Aufnahme gelten eine günstige Prognose hinsichtlich der socialen Wiederherstellung.

Einer gemeinsamen Behandlung der Nerven- und Trinkerheilstättenfrage gegenüber äussert sich Referent ablehnend, im Interesse beider Arten von Anstalten. Hingegen tritt Vortragender entschieden dafür ein, dass die zu gründenden Nervenheilstätten von vornherein und grundsätzlich alkoholfrei gehalten werden sollen.

Die Unfallkranken will Neumann zwar nicht principiell und rigoros ausgeschlossen wissen, hält sie aber zum grösseren Theil für nicht geeignet zur Behandlung in den gedachten Heilstätten und empfiehlt specielle Sanatorien für dieselben nach Art des im Königreich Sachsen bestehenden.

Das Bedürfniss nach Volksheilstätten ist auf Seiten des weiblichen Geschlechts zum Mindesten in gleichem, wenn nicht in

[1]) Unter Einschluss der Hälfte der Anämisch-Chlorotischen und der an „Muskelrheumatismus" Leidenden, da man mindestens 50 % dieser beiden Krankengattungen zu den „Nervösen" rechnen kann.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

höherem Maasse vorhanden, als auf Seiten des männlichen. Ob für beide Geschlechter gemeinschaftliche oder getrennte Anstalten zu gründen sind, ist vorzüglich eine Geldfrage: Reichen die Mittel für mehr als eine Anstalt, dann ist einer Trennung der Geschlechter unbedingt der Vorzug zu geben.

Der heutige Stand der Heilstättenbewegung in den verschiedenen Bundesstaaten ist folgender:

Die badische Regierung suchte die Bedürfnissfrage durch eine Umfrage bei den Stadtverwaltungen, den Bezirks- und Krankenhausärzten und den Organen der socialen Gesetzgebung zu klären. Ein umfangreiches, vielfach gegensätzliche Aeusserungen enthaltendes Aktenmaterial ist dadurch gesammelt worden. Die Directoren der badischen Landesirrenanstalten treten in einer Denkschrift für Angliederung einer Volksnervenheilstätte an die Irrenanstalt Illenau ein. Der Minister kann bestimmte Zusagen betr. Errichtung einer Nervenheilstätte nicht machen.

In Sachsen-Weimar verhandelten Regierung und Landesversicherungsanstalt einerseits und Universitäts-Irrenklinik andererseits — auf Anregung der letzteren — über eine Volks-Nervenheilstätte, bis jetzt ohne positiven Erfolg. Auch die Carl Zeiss-Stiftung in Jena hat sich mit der Angelegenheit befasst und wird vielleicht noch am ehesten zur Realisirung schreiten.

Im Grossherzogthum Hessen hat der Irrenhilfsverein in jüngster Zeit einen energischen Appell an die Wohlthätigkeit der privaten Kreise gerichtet zu gemeinsamer Fürsorge für die bedürftigen Nervenkranken. Bis zu der geplanten Gründung einer eigenen Heilstätte werden die betr. Kranken, so weit angängig, in den schon vorhandenen Sanatorien des Landes behandelt. Für das laufende Jahr hat der Verein aus seinen Mitteln hierfür 9000 Mark ausgeworfen.

In der Rheinprovinz betreibt der bergische Verein für Gemeinwohl die Gründung einer Volks-Nervenheilstätte.

In Frankfurt a. M. hat die Stadt 400000 Mark zur Errichtung einer Villencolonie für Nervenkranke bewilligt (die an die städtische Irrenanstalt bezw. deren Dependance in Köppern (Taunus) angegliedert wird. Ref.).

Die einzige bereits im Betriebe befindliche Volks-Nervenheilstätte besitzt die Stadt Berlin, in Gestalt der aus privaten Mitteln entstandenen bekannten Anstalt „Haus Schönow".

In der Schweiz geht die Heilstätten-Bewegung Hand in Hand mit der Abstinenzbewegung. Durch Vereinsthätigkeit ist dort ein „Alkoholfreies Kurhaus" auf dem Zürichberg bei Zürich entstanden. Ausserdem soll die von Moebius inaugurirte „Colonie Friedau" auf Schweizer Boden gegründet werden. 75000 Frs. sind bis jetzt dafür gezeichnet worden. —

Bei Besprechung der Frage, ob die geplanten Heilstätten an bereits bestehende Einrichtungen angegliedert werden könnten, wendet sich Ref. entschieden gegen den öfters erörterten Vorschlag eines Anschlusses an die Landesirrenanstalten. Für allein geeignet, Mutterinstitute für Nervenheilstätten zu werden, hält Ref. die ländlichen Reconvalescentenhäuser, erklärt jedoch als das eigentlich zu erstrebende Ziel die Gründung selbstständiger Anstalten.

Was die Beschaffung der Mittel betrifft, glaubt Ref., dass der einzig gangbare Weg, einigermassen rasch zum Ziele zu kommen, in der planmässigen Mobilisirung der privaten Wohlthätigkeit gegeben ist, und zwar durch Gründung von Heilstättenvereinen. (Der Vortrag erscheint in der „psychiatrisch-neurologischen Wochenschrift".)

Die von beiden Referenten gemeinschaftlich der Versammlung vorgeschlagenen Thesen lauten:

1. Die Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte erachtet die Errichtung von Volksnervenheilstätten als eine Nothwendigkeit.

2. Es ist die Errichtung von selbstständigen Instituten zu dem genannten Zwecke anzustreben.

3. Die Versammlung erwählt aus ihrer Mitte eine Commission, deren Aufgabe es ist, die Bewegung für Errichtung der Volksnervenheilstätten im geographischen Bereiche der Versammlung zu fördern. Die Commission hat über ihre Thätigkeit nach zwei Jahren an die Versammlung zu berichten.

Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Therapeutisches aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

In der Sitzung vom 4. December des vergangenen Jahres der Société de Neurologie de Paris machte der bekannte französische Neurologe Prof. J. Grasset (aus Montpellier) eine Mittheilung über fünf Fälle schwerer organischer Erkrankung des Centralnervensystems, welche, trotz Mangel aller Anhaltspunkte für Syphilis — weder bei den Kranken selbst, noch bei ihren Ascendenten —, unter dem Einfluss einer gemischten specifischen Behandlung rasch in Heilung übergingen.

Bei der noch verbreiteten, allerdings nicht unbegründeten Meinung, dass die specifische, besonders die merkurielle Behandlung bei Hirn- und Rückenmarkserkrankungen unter Umständen schädlich wirken kann und dass dieselbe sogar bei unzweifelhaft syphilitischem Ursprung der genannten Krankheiten oft, ja sehr oft im Stiche lässt, erscheinen die von Grasset mitgetheilten Beobachtungen interessant genug, um hier in Kürze referirt zu werden.

In der ersten von ihnen handelte es sich um eine progressive linksseitige Hemiplegie bei einem vierzigjährigen Manne, d. h. um eine Krankheitsform, die, wie bekannt, sehr oft letal endigt. Der Process nahm einen raschen ascendirenden Verlauf, so dass in 22 Tagen schon die ganze linke Körperhälfte sammt einigen Hirnnerven gelähmt war. Jetzt wurde erst mit Einreibungen von grauer Salbe begonnen; daneben erhielt der Kranke Jodkali in steigenden Dosen bis zu 8,0 pro die. Schon am sechsten Tage zeigte sich eine unverkennbare Besserung, welche nach zwei Monaten in vollkommene Heilung überging.

Der zweite Patient, 38 Jahre alt, hatte eine ascendirende Paralyse nach dem bekannten, von Landry zuerst beschriebenen Typus. Nachdem die Krankheit schon 25 Tage gedauert, unter stetiger Verschlimmerung der Symptome, fing man an, graues Oel in der Dosis von 0,05 wöchentlich einzuspritzen und gab zugleich 6,0 Jodkali täglich. Unter dieser Behandlung trat nach zwei Monaten gänzliche Genesung ein.

Der dritte Fall betraf einen 65jährigen Herrn, welcher zuerst transitorische Anfälle von Hemiplegie mit Schwindel und Dyspnoe aufwies; später wurde die Hemiplegie ständig und zugleich zeigte sich eine besorgnisserregende Abnahme der geistigen Fähigkeiten. Unter dem Einfluss von Einreibungen grauer Salbe und des internen Gebrauches von Jodkali (4,0 pro die) genas der Kranke rasch und so vollkommen, dass er wieder arbeitsfähig wurde.

Im vierten Falle hatte man es mit einer asthenischen Bulbärparalyse (Erb) bei einem 62jährigen Manne zu thun. Es kam schon zu Erstickungsanfällen zu einer Zeit, wo man sich zur gemischten specifischen Behandlung entschloss (Einspritzungen von Hydrarg. bijodati und innerlich Kali jodati 4,0 pro die). Auch hier wurde Heilung erzielt.

Die fünfte Beobachtung ist weniger überzeugend. Sie betrifft einen tabischen Officier, der zugleich ausgesprochene neurasthenische Symptome zeigte. Er genas nach einer einjährigen gemischten specifischen Behandlung.

Es sei hier wiederholt, dass nämlich bei keinem dieser Kranken weder objective Symptome noch anamnestische Daten für früher vorhandene oder ererbte Syphilis bestanden. Es waren also Fälle, bei welchen — nach der herrschenden Anschauung — Indicationen für eine antisyphilitische Kur vollständig fehlten. Und doch erwies sich hier diese Behandlung als eminent wirksam: als lebensrettend und heilend. Es fragt sich nun, ob bei den Grasset'schen Kranken vielleicht eine Syphilis ignota bestand oder ob hier die Quecksilber-Jodbehandlung nicht-syphilitische Hirn- und Rückenmarksläsionen zum Verschwinden gebracht hat? Die Frage bleibt natürlich ungelöst. Aus den angeführten Beobachtungen zieht Grasset den Schluss, dass in gewissen organischen Erkrankungen des Centralnervensystems, ohne klinische Anzeichen ihres syphilitischen Ursprungs, eine energisch durchgeführte specifische und zwar gemischte Behandlung lebensrettend wirken könne. Man wird diesen Schluss natürlich nicht ohne weiteres beipflichten dürfen, da bekanntlich in schweren Nervenerkrankungen toxischer oder entzündlicher Natur oft auch ohne Behandlung überraschend günstige Wendungen eintreten. Doch mögen Grasset's Fälle jedenfalls zeigen, dass so energische specifische Curen oft ohne Schaden vertragen und also zur eventuellen Nachahmung anregen.

Zur Stütze dieser Ansicht kann man auch den von Gallois in einer früheren Sitzung der Société de thérapeutique berichteten Fall erfolgreicher mercurieller Behandlung der Little'schen Krankheit anführen. (Siehe „Therapie der Gegenwart", Januar 1902, S. 29.)

Aus der Sitzung vom 24. December der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pariser Société de thérapeutique seien die folgenden zwei Mittheilungen erwähnt.

B. Gallois sprach über die günstigen Resultate der Abortivbehandlung von Furunkeln mit einer Lösung von Jod in Aceton, welches vier Mal so viel Jod auflösen kann wie der Alkohol. Zu seiner in der Spitalabtheilung Professors Chantemesse bei Typhusreconvalescenten (die sehr oft an Furunkulose laboriren) angestellten therapeutischen Versuchen hat sich Gallois einer Lösung von 4,0 Jod in 10,0 Aceton bedient. Dieselbe hat zuerst das Ansehen der Jodtinctur, aber schon nach zwei Wochen wird sie schwärzlich und syrupös (durch Bildung von Monojodaceton und Bijodaceton), zugleich aber weniger ätzend, als die frische Lösung. Man taucht in diese Flüssigkeit einen kleinen um ein Stäbchen gewickelten Wattebausch ein und berührt damit die Furunkeln. Es bildet sich ein bräunlicher Belag, unter welchem der Furunkel — wenn er auch schon etwas Eiter enthält — rasch zurückgeht und verheilt. Bei schon etwas aufgegangenen Furunkeln ruft das Jodaceton einen ziemlich heftigen Schmerz hervor, so dass hier vorher cocainisirt werden muss. Multiple Jodacetonapplicationen können auch die Symptome eines allgemeinen Jodismus bedingen, wie es sich in einem Falle ereignete. Aber Solches erlebt man auch bei der abortiven Behandlung der Furunculose mit Jodtinctur, welche Behandlung, nach den Versuchen von Gallois, weniger leistet als die Jodacetonapplicationen. Letztere haben auch in der Abtheilung von Chantemesse die früher üblichen Jodtincturanstriche gänzlich verdrängt.

Hallion und Garrion demonstrirten ein neues von ihnen dargestelltes Präparat, die aus der Duodenalschleimhaut des Schweines gewonnene, für die Behandlung intestinaler Dyspepsien bestimmte Eukinase. Wie bekannt, haben die Versuche Prof. Pawlow's gezeigt, dass das pankreatische Ferment (Trypsin) an und für sich keine digestive Kraft besitzt und nur in Anwesenheit der von der Duodenalschleimhaut secernirten Enterokinase als Verdauungsferment wirkt. Nun sei die von Hallion und Carrion dargestellte Eukinase nichts anderes als eine ausserordentlich thätige Pawlow'sche Enterokinase. Durch Association dieser Eukinase mit dem Pancreasextract (Pancreatinum) haben ferner die genannten Forscher ein angeblich noch wirksameres Präparat, die Pancreatokinase, erhalten.

W. v. Holstein (Paris).

Bücherbesprechungen.

Th. Dunin. Die Grundsätze in der Behandlung der Neurasthenie und Hysterie. Berlin, Hirschwald 1902. M. 2,—.

Die Charcot'sche Auffassung von der psychogenen Ursache der allgemeinen oder sogenannten functionellen Neurosen gewinnt auch in der Therapie Bedeutung; und wenn man sie wie es Freud, Moebius thun, zum Ausgangspunkt und Centrum aller therapeutischen Indicationen wählt, so fällt den physikalisch-diätetischen Behandlungsmethoden nur die Rolle eines adminiculirenden Beiwerks zu. Einen solchen Standpunkt nimmt auch der Warschauer Kliniker Th. Dunin ein; eine grosse klinische Erfahrung ist in den „Grundsätzen der Behandlung der Neurasthenie und Hysterie" niedergelegt. Diagnostisch verwirft Dunin die scharfe Trennung der Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie als Krankheitsbilder, die im Uebrigen in typischen Fällen pathogenetisch oft sehr verschieden sich verhalten.

Alle neurasthenischen rein somatischen Beschwerden sind in nuce auch bei Gesunden vorhanden, so die Phobien, die Wallungen, die leichte Ermüdbarkeit; nur die Objectivität und die Distanz, mit der der Kranke seine Beschwerden einschätzt, und zu ihnen Stellung nimmt, sie kennzeichnen den wirklich Erkrankten. Die dauernde, höchst subtile, registrirende Selbstanalyse, die Angst und den Willensmangel führt Dunin im Einzelnen als charakteristisch auf und belegt dies durch ausführliche physiologische interessante Schilderungen. Die praktische Folgerung, dass Aerzte durch Hinleitung von Nervösen, z. B. auf Herzbeschwerden cardiale Symptome auslösen, ist beherzigenswerth; die Entstehung des Egoismus der Nervösen aus der permanenten Angst um ihr eigenes Ich ist einleuchtend. Die Analogie zwischen normaler Ermüdung und der gesteigerten Erschöpfbarkeit der Patienten will Dunin nicht zu weit ausgedehnt wissen.

Das Ziel der psychischen Behandlung muss in der Ablenkung von der Selbstanalyse und in der encouragirenden Festmachung und Willenskräftigung bestehen, dahin und darum wirken auch die heterogensten Methoden der Therapie. Dunin verlangt, dass der Arzt den Kranken aufkläre, nachdem er ihn somatisch und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

psychologisch gründlich durchleuchtet, ihn erziehe und zur Selbstzucht anrege und ist darum ein Gegner aller Polypragmasie und ein Anhänger der Apragmasie, der Einleitung curloser Zeiten, die durch passende Arbeit, philantropische Beschäftigung, Sport zur Genesung überführen; alle diese „Hülfsconstructionen ohne die es nicht geht", um den Fontane'schen Ausdruck zu gebrauchen, sollen nur temporär angewendet werden. Die Befriedigung des Kranken in pflichtgemässer, verantwortungsreicher Arbeit sei das höchste und endliche Ziel der Behandlung.

Die Frage der Isolirung des Kranken, der seine Umgebung terrorisirt — auch Kinder thun dies nicht selten[1]) — oder den sie umgekehrt verhätschelt und so entmuthigt, die Behandlung der Angstkranken, der Willenlosen, die Indicationen der Mastcuren, die Hypnose werden von Dunin sachgemäss besprochen.

Der Klimato - Hydro - Elektro - Therapie spricht Dunin wie oben erwähnt eine nur auxiliäre Rolle in der Therapie zu; Wiedergewinn des Kraftgefühls, Abhärtung leisten sie jedoch. Die Rolle des Eisens wird von Erb in seiner zu Kussmaul's 80. Geburtstage im Deutschen Archiv für klinische Medicin erschienenen Abhandlung weniger skeptisch beurtheilt als dies Dunin thut.

Unter Hinweis auf seine frühere Arbeit „über periodische Neurasthenie" bezeichnet Dunin als Hauptwegweiser in der Therapie der Neurasthenie den Entstehungsmodus.

Die Hysterie behandelt Dunin in seinem Aufsatze etwas kürzer; sie ist immer eine Psychose; ihre Symptome beruhen einerseits auf den sogenannten hysterischen Stigmata, andererseits auf den sogenannten ideogenen unbewussten, aber auf einer reellen Basis fussenden Vorstellungen.

Einzig rationelle Behandlung der Hysterie ist für Dunin die Hypnose und zwar streng nach der Methode von Janet bezw. Breuer und Freud (Hervorholung der primären Ursache der Hysterie, Vernichtung derselben durch Gegensuggestion u. s. w. posthypnotisch). Gefährlich ist nur das Abhängigkeitsverhältniss, das sich zwischen Arzt und Kranken herausbildet.

B. Laquer (Wiesbaden).

Franz Mracek. Handbuch der Hautkrankheiten. Wien 1902, bei Alfred Hölder. In Abtheilungen à M. 5.—

Während ein Mangel an kleineren und grösseren Lehrbüchern der Hautkrankheiten nicht besteht, besassen wir bisher kein grösseres Handbuch, in welchem die gesammte Materie auf breiter Basis vollständig und eingehend dargestellt wird. Und doch war es an der Zeit dieses Capitel der Medicin, dass nicht nur Fachinteresse hat, sondern wegen der vielfachen Beziehungen zur Gesammtmedicin auch den Nicht-Dermatologen angeht, kritisch und vollständig darzustellen, sowohl um dem Praktiker eine klare und umfassende Orientirung zu ermöglichen, wie auch ganz besonders dem Forscher ein erschöpfendes Bild des jeweiligen Standes unserer Kenntnisse zu geben. Denn die Litteratur ist bei dem eminenten Fleiss gerade auf diesem Specialgebiet der Medicin so kolossal angewachsen, dass es dem Einzelnen nicht mehr möglich ist, sie zu beherrschen. Das vorliegende Handbuch, welches von Mracek unter Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen herausgegeben wird, und nunmehr in seinem I. Band vollständig und dem Beginn des II. Bandes vorliegt, verspricht nun nach allen Richtungen diesen Indicationen zu genügen. Als Einleitung dient eine ausgezeichnete Darstellung der Anatomie der Haut von Rabl. Es folgt dann von Kreidl die Darstellung der Physiologie, über welche gerade wegen der Zerstreutheit der bezüglichen Arbeiten in den verschiedensten Zeitschriften eine Orientirung ausserordentlich erschwert ist. In den übrigen Capiteln ist die allgemeine Aetiologie und Therapie der Dermatosen, die allgemeine Pathologie der Circulationsstörungen dargestellt. Die letztere von Felix Pinkus ist durch die geschickte Gruppirung des mit grossem Fleiss gesammelten Materiales eine der besten bisher. Es sind ferner die Schweiss- und Talgdrüsenaffectionen, Erytheme, Herpes etc. bisher zur Darstellung gelangt. Ein ausführlicher Artikel von Unna behandelt das Ekzem. Durch eine grosse Zahl von guten Abbildungen wird das Verständniss erleichtert. Von ausserordentlichem Werth sind die ausführlichen Litteraturverzeichnisse, die jedem Capitel folgen. Für den Praktiker von grosser Bedeutung ist, dass nicht nur Theorie und Diagnostik, sondern auch die Therapie einen breiten Raum einnimmt. Es erscheint unmöglich bei einem so gross angelegten Werk auf Einzelheiten einzugehen. Was dem Buch ferner z. B. vor dem zur Zeit erscheinenden grossen Werk französischer Autoren: „La pratique dermatologique" den Vorzug giebt, ist, dass es eine viel vollständigere Berücksichtigung

[1]) Oppenheim, Nervenleiden und Erziehung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Litteratur bringt und — mit einigen Ausnahmen — ein nicht zu subjectives Gepräge hat, was derartigen umfassenden Werken oft nicht nützlich ist. Ich werde nach Abschluss des Werkes noch einmal darauf zurückkommen und hoffe, dass die gute Prognose, die nach dem Beginn des Unternehmens gestellt werden kann, am Schluss sich als richtig erweist.

Buschke (Berlin.)

Maximilian v. Zeissl. Lehrbuch der venerischen Krankheiten (Tripper, venerisches Geschwür, Syphilis). 532 S. Stuttgart bei Ferdinand Enke. 1902. M. 10,—.

Es handelt sich bei dem vorliegenden Buche um eine Neubearbeitung des in fünf Auflagen erschienenen Buches des berühmten Vaters des Autors, H. v. Zeissl. In ausserordentlich conciser Form, klarer und präciser Darstellung, dabei mit eingehender Berücksichtigung der gesammten neuesten Litteratur fast bis in die kleinsten Einzelheiten bringt dies Buch eine ausgezeichnete Darstellung der venerischen Krankheiten. Der Autor, welcher auf vielen Gebieten an dem Ausbau unserer Kenntnisse über dieses Capitel mitgearbeitet hat, wird durch eine langjährige, ausgedehnte eigene Erfahrung bei Beurtheilung der Anschauungen Anderer geleitet, und überall begegnen wir einem klaren und sachlichen Urtheil, selbst dort, wo wir nicht jeder Ansicht des Autors — wie es bei einem so viel umstrittenen Gebiet nicht anders sein kann — ohne weiteres beipflichten. Neben einer ganz eingehenden theoretischen Darstellung — ich weise nur auf die Schilderung der Ulcus molle-Aetiologie hin — ist der Behandlung der Krankheiten der weiteste Raum gegönnt. Und hierbei giebt es kaum ein zweites Buch, welches z. B. die Behandlung der Gonorrhoe mit gleicher Sachkenntniss wie die der Syphilis bringt. Hinzu kommt, dass der Verfasser einzelne Capitel, wie die Frauenkrankheiten, die Larynxaffectionen von Sachkundigen hat bearbeiten lassen. Wir haben keine grosse Auswahl an guten Lehrbüchern der venerischen Krankheiten. Das vorliegende Werk ist zu den besten zu zählen. Es sei sowohl dem Specialisten wie dem praktischen Arzt auf's Wärmste empfohlen.

Buschke (Berlin).

B. Scheube. Die venerischen Krankheiten in den warmen Ländern. Sonderabdruck aus „Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene." Bd. VI, 1902. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 1902. M. 1,60.

Bei dem Interesse, welches die Tropenkrankheiten jetzt in vielfachen Beziehungen haben, ist es dankenswerth, dass Scheube, einer der besten Kenner derselben, sich der Mühe unterzogen hat, eines der am wenigsten bearbeiteten Capitel derselben, die Geschlechtskrankheiten, in Bezug auf ihre Verbreitung in den Tropen und die Art ihres Auftretens darzustellen. Theils auf Grund eigener Erfahrungen, theils durch eine Rundfrage bei Tropenärzten hat Scheube Material über die Frage zusammengestellt; ein zutreffendes und vollständiges Bild zu geben ist bei dem zeitigen Stande unserer Kenntnisse unmöglich, und doch bietet die Schrift viel Interessantes und Anregendes. Bei der Wichtigkeit, welche die Geschlechtskrankheiten in socialer und auch nationalökonomischer Hinsicht haben und den engen Beziehungen zwischen Colonien und Mutterland heutzutage, ist es sehr werthvoll, dass hierdurch die Aufmerksamkeit auf dies Capitel gelenkt wird. Die Arbeit sei jedem, der sich für Tropenkrankheiten interessirt, zur Lektüre empfohlen. Buschke (Berlin).

Referate.

Die Frage, ob der **Alkohol** im Organismus oxydirt wird, ist gegenwärtig dahin entschieden, dass 95 %, nach Untersuchungen von Atwater und Benedikt sogar 99 %, im Körper verbrannt werden. Die zweite Frage ist die, ob der Alkohol bei seiner Oxydation auch die Rolle eines Nahrungsmittels übernimmt, das heisst schützt der Alkohol durch seine Zersetzung andere Nährstoffe oder Bestandtheile des Körpers. Die Messung des Sauerstoffverbrauches konnte hier allein entscheiden.

Zahlreiche Versuche zeigten, dass der Alkohol in diesem Sinne als Nahrungsmittel zu betrachten war.

Die Frage war aber noch zu entscheiden, ob der Alkohol ein Eiweisssparer ist wie Fett und Kohlehydrate und leimgebende Substanz. Denn der Alkohol ist neben einem Nahrungsmittel auch noch ein Gift. Die Versuche von Neumann, Clopatt und Rosemann haben bewiesen, dass der Alkohol in kleinen Dosen bis zum Eintritt der Gewöhnung seine Giftwirkung durch vermehrten Eiweisszerfall documentirt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kasnewitz geht deshalb so weit, zu sagen, dass ein Gift nie ein Nahrungsmittel sein kann.

Die Versuche Neumann's zeigten aber weiter, dass, sobald Gewöhnung eingetreten ist, der nachtheilige Einfluss des Alkohols aufhört und der Stoffwechsel verläuft, als ob dem Organismus statt Alkohol die äquivalente Menge Fett geboten worden ist.

Caspari selbst nimmt zu der Frage, ob der Alkohol als Nahrungsmittel zu betrachten ist, folgende Stellung ein. Der Alkohol ist ein Nahrungsmittel, das Eiweiss zu sparen vermag, wenn er auch nicht den isodynamen Mengen Kohlehydraten oder auch Fett vollkommen gleichwerthig ist. Aber der Alkohol ist auch ein Gift, das namentlich beim Ungewohnten einen nicht unerheblichen Eiweisszerfall hervorrufen kann und durch seine Wirkung auf das Nervensystem, besonders bei der Muskelarbeit, den Energieverbrauch derart vermehren kann, dass seine ernährende Wirkung dadurch compensirt, ja sogar übercompensirt wird. M. Rosenfeld (Strassburg).

(Fortschritte d. Medicin 1902, No. 33.)

Ueber das Verhältniss des **Alkoholismus zur Chirurgie** schreibt Polák (Prag). Der Alkoholismus hat in jeder Form einen gewissen, ungünstigen Einfluss auf verschiedene chirurgische Krankheiten. Der acute Alkoholismus ist öfters Ursache verschiedener Verwundungen, auf den Verlauf der Heilung aber hat er keinen Einfluss. Der chronische Alkoholismus in seinen verschiedenen Abarten behindert öfters die Heilung per primam intentionen, septische Erkrankungen verlaufen unter viel schwereren Symptomen, so dass die Prognose hier immer etwas weniger günstig ist. Etliche Formen von Gangrän werden sehr oft direkt oder indirekt durch den Alkoholismus bedingt. Das Delirium tremens ist immer eine Folge von Alkoholismus und ist immer bei der kleinsten Wunde oder chirurgischem Eingriff eine sehr ernste Complication. Stock (Skalsko.)

(Sborník klinický B. III H. 6.)

Ueber die Wirkung des **Atropins** und **Physostigmins** auf die Blutversorgung des Kopfes berichtet kurz A. M. Kalinin. Er experimentirte an Hunden mittlerer Grösse mit Hülfe der sogenannten Blutuhr von Hürthle, die gleichzeitig den Blutdruck in der zu untersuchenden Arterie (Carotis communis) und das Volumen des durchströmenden Blutes anzeigt. Verfasser kommt auf Grund dieser Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Die Atropinisirung ruft bei Thieren eine vermehrte Blutversorgung des Kopfes hervor, wobei auch das Volumen des durchströmenden Blutes gesteigert ist. Er erklärt dies dadurch, dass durch das Atropin die Herzthätigkeit beschleunigt wird, während die Energie der einzelnen Contractionen nur unwesentlich geschwächt wird. Umgekehrt ist die Wirkung des Physostigmins: sowohl das Volumen des durchströmenden Blutes, als auch die Stromgeschwindigkeit ist herabgesetzt. Offenbar reicht die gesteigerte Energie der Herzsystole nicht aus, um die stark ausgesprochene Verlangsamung der Herzthätigkeit zu compensiren, wodurch die Blutversorgung des Kopfes erhebliche Nachtheile erleidet. N. Grünstein (Riga).

(Russki Wratsch 1902, No. 35.)

Den Einfluss der **Erysipel-Streptococcen-** und **Staphylococceninfection** auf maligne Neoplasmen und chronische Entzündungsprocesse konnte Hanszel in zwei Fällen beobachten. Bei einem Rhinolaryngosclerom kam es in Folge eines intercurrenten Gesichtserysipel zu einer fast vollständigen Involution der Infiltrate; ferner führten bei einem Rundzellencarcinom des weichen Gaumens und seiner Umgebung, welches ursprünglich das Bild eines peritonsillitischen Abscesses bot, mehrfache Incisionen, die in dieser Annahme gemacht wurden, zur Entleerung einer jauchigen Flüssigkeit, deren Untersuchung Strepto- und Staphylococcen ergab. Jedoch war hier die folgende Verkleinerung des Tumor nur von kurzer Dauer; nach einigen Wochen begann sein Wachsthum wieder, nach zwei Monaten Exitus. Nach den bisher beobachteten Fällen, in denen intercurrente Infectionen, wie Erysipel, Typhus exanthematicus, Streptococcen u. s. w. zu mehr oder minder vollständiger Involution von malignen Tumoren etc. führten, ist Verfasser geneigt, besonders Gewicht auf die Höhe des Fiebers zu legen; nur wenn eine bedeutende Reaction des Gesammtorganismus erfolgt, scheine ihm ein therapeutischer Einfluss aussichtsreich.

F. Alexander (Frankfurt a. M.).

(Monatschrift für Ohrenheilkunde 1902, Heft 7.)

Ueber den Werth des **Heroins** ist in dieser Zeitschrift bereits mehrfach berichtet worden (Rosin, Juni 1899; Stursberg, November 1900).

Grinjewitsch, der zu etwas abweichenden Resultaten gelangte, stützt sich auf **2000 Fälle**, die er im Laufe der Zeit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mit Heroin behandelte. Er verabfolgte das Mittel nur an Erwachsene (der jüngste Patient war 18 Jahre, der älteste 94 Jahre alt) in Pulverform à 0,0025—0,01, durchschnittlich à 0,005 pro Dosis. Alle vertrugen das Heroin sehr gut; selbst bei einem 94jährigen Greis, der es (3 mal täglich à 0,005) zwei Wochen lang gebrauchte, traten keine unangenehmen Symptome auf. In 40 Fällen jedoch constatirte Verfasser als Nebenwirkung Uebelkeit und bisweilen auch Schwindelgefühl. Die Wirkung des Mittels trat nach 10 bis 15 Minuten ein. Gewöhnung findet nicht so leicht und nicht so schnell statt. So nahmen einige Phthisiker mit geringen Unterbrechungen bereits drei Jahre das Heroin zu sich, ohne dass man die Dose zu erhöhen brauchte. Lässt die Wirkung nach, so setzt man das Mittel für kurze Zeit aus. Die dann gereichten üblichen Gaben äussern sich wieder in normaler Weise. Einen krankhaften Hang zum Heroin, wie er z. B. beim Morphium besteht, hat Grinjewitsch nie beobachtet.

Im Vordergrunde steht die (von Rosin bei seinen Patienten meist vermisste) Husten mildernde Eigenschaft des Heroins. Oft wurde der Husten schon nach einer Einzelgabe coupirt, während das früher zu gleichem Zweck verabfolgte Morphium (à 0,02 pro dosi) diesen Effect niemals hervorbringen konnte.

Das Heroin wurde in 700 Fällen von acuter Bronchitis angewendet, häufig mit geradezu frappantem Erfolg (nur in 1% war er geringer). Der quälende Husten hörte nach 15—20 Minuten vollkommen auf, die begleitende Athemnoth nahm ab. Die Wirkung hielt 12—24 Stunden an, so dass man meist zwei, zuweilen eine und nur selten drei Gaben zu verordnen brauchte. Bei der chronischen Bronchitis (78 Fälle) trat der Effect nicht so deutlich zu Tage; zweimal aber blieb er ganz aus. Besonders gut wirkt hier das Mittel zu Zeiten der Exacerbation. Im Allgemeinen wurde der Husten besser coupirt, als nach Morphium.

Bei der Lungentuberkulose (60 Fälle aller Stadien) zeigte sich die hustmildernde Eigenschaft sehr deutlich. Fünfmal jedoch war die Wirkung gering, dreimal fehlte sie ganz. Oft wurden auch die Nachtschweisse coupirt. Das Mittel reichte Verfasser meist nur zur Nacht. Einen Einfluss auf den Circulations- und Digestionsapparat vermochte er nicht zu constatiren.

Bei der katarrhalischen Form der Influenza (52 Fälle) wirkte das Heroin, wie bei der acuten Bronchitis.

Gegen allerlei gastrische und enteritische Schmerzen wirkte das Mittel 16 mal nur wenig, in 19 Fällen aber gar nicht, während Morphium oder Codein die Beschwerden beseitigte.

Bei Laryngitis (26 Fälle) trat vor allem die hustmildernde Eigenschaft zu Tage. Das Gefühl von Brennen, Jucken und Trockensein nahm zusehends ab.

In 17 Fällen von Emphysem liess der Husten meist deutlich nach. Die Athemnoth wurde, die hochgradigen Fälle ausgenommen, recht günstig beeinflusst. Eine gewisse Vorsicht ist jedoch bei erschwerter Expectoration geboten. Das gilt übrigens nicht nur vom Emphysem, sondern von allen Erkrankungen der Respirationswege, bei denen viel Sputum gebildet wird. Das Heroin kann, da es den Husten coupirt zu einer Eindickung des Secrets führen; aus diesem Grunde hält Verfasser das Mittel für contraindicirt bei reichlicher Sputumausscheidung, namentlich wenn es sich um entkräftete oder bewusstlose Patienten handelt.

Bei der croupösen Pneumonie (12 Fälle) wurde das Heroin nur im Beginn gereicht. Der Husten nahm ab, desgleichen die Athemnoth. Die Schmerzen, Stiche und das Gefühl von Schwere verringerten sich ganz erheblich. Bei Stauungsbronchitiden infolge von incompensirten Herzfehlern (8 Fälle) erzielte man 6 mal geringen, 2 mal gar keinen Effect, Gut wirkte hier jedoch die gleichzeitige Darreichung von Digitalis, jedenfalls viel besser, als die Verabfolgung jedes Mittels für sich allein.

Günstige Resultate bezüglich des Hustens und der Athemnoth constatirte man bei Pleuritis exsudativa (7 Fälle), während die Schmerzen bei Ischias durch Heroin nicht bekämpft wurden.

Gute Erfolge erzielte man ferner bei cardialer und urämischer Athemnoth, Bronchialasthma, sowie Oophoritis; negative dagegen bei Carcinom und Magengeschwür.

Einen Einfluss aufs Herz hat das Mittel, welches sogar in hohem Alter gut vertragen wurde, nie geäussert. Als Analgeticum wirkt das Heroin (infolge einer Abnahme der Excursion des Thorax) viel schwächer und inconstanter als Morphium oder Codein. Ganz hervorragend ist neben seinen hustenlindernden Eigenschaften die Wirkung auf die durch Erkrankung der Respirationswege bedingte Athemnoth (Rosin hat sie bei seinen Patienten nicht constatiren können). M. Urstein (Berlin).

Wratschebnaja Gazieta, 1902 No. 5.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bei der Behandlung des **Keuchhustens durch Formalindämpfe** lässt Ježdík (Hlinsko) die Kinder in ihrer Wohnung die Formalindämpfe einathmen, und nach Entfernung der Patienten wird die Wohnung mit verstärkter Dosis nochmals desinficirt. Das Verdampfen des Formalins geschieht womöglich mittelst einer Formalinlampe, da dieselbe regulirbar ist, doch kann dies auch durch Auflegung einer Pastille auf eine warme Platte ersetzt werden, denn gewöhnlich genügt auf 20 cm^3 Raum eine langsam verdampfende Pastille. Der Aufenthalt im Zimmer dauert 15 bis 30 Minuten. Länger zu verweilen ist unnütz, weil bei unvollständigem Erfolge den nächsten Tag die Inhalation wiederholt werden kann. Ausser einer anfänglichen Reizung der Conjunctiva und eines Hustenreizes im Kehlkopfe wären keine anderen Symptome zu verzeichnen. Manchmal schlafen die Kinder nach der Inhalation ein.

Auf Grund seiner Erfahrungen nun, die Verfasser mit dieser Behandlungsmethode gesammelt — in allen Fällen schwand der Husten in wenigen Tagen — glaubt er behaupten zu können:

1. Durch die Einwirkung einer nöthigen Menge von Formalindämpfen ist es möglich, die ursächlichen Vermittler des Keuchhustens zu vernichten, und zwar sowohl diejenigen, welche sich auf den Schleimhäuten der Athmungsorgane, als auch die, welche sich in der Umgebung des Kranken befinden. Auf diese Art ist es möglich, die Krankheit zum Stillstande zu bringen und weitere Infection zu verhüten.

2. In Anbetracht dessen, dass schon die Uebersiedelung des Kranken bei Keuchhusten für heilwirkend angesehen wird, ist es möglich, dass schon die alleinige Desinfection der Wohnung zur Heilung des Keuchhustens genügt.

3. Nach den Erfahrungen des Verfassers verdient eine zeitweise vorgenommene Desinfection von Schulen, Krankenhäusern, Kirchen u. s. w. eine besondere Berücksichtigung. Stock (Skalsko).

(Časopis českých lékařů 1901, No. 37.)

Bislang theilten wohl die Internisten mit den Chirurgen die Anschauung von H. Kehr und Kraus dass man bei **Krebs des Ductus choledochus** von einem operativen Eingriff lieber Abstand nehmen solle, da man Angesichts des mangelhaften Erfolges dabei höchstens die Gallensteinchirurgie in Misskredit bringen könne. Nach der jüngsten Publikation Kehr's hat man vielleicht ein gewisses Recht, diese Anschauungen etwa zu Gunsten des chirurgischen Eingriffs zu modificiren. Kehr theilt da nämlich einen Fall mit, der ihm von den behandelnden Aerzten mit der Diagnose Carcinomverschluss des Ductus choledochus überwiesen war. Es handelte sich dabei um einen 53jährigen Herrn bei dem etwa 3 Monate lang andauernder Ikterus, grosse pralle, leicht druckempfindliche Gallenblase, vergrösserte Leber, und beträchtlicher Gewichtsverlust zu constatiren war. Kehr operirte und fand ausser einem haselnussgrossen Stein im Ductus cysticus, einen runden sehr harten kleinen Tumor, der an der Einmündungsstelle des Ductus cysticus ringförmig im Ductus choledochus sass und dessen Lumen völlig verlegte. Kehr resecirte das erkrankte Stück des Ductus choledochus mitsammt der Gallenblase und implantirte den auf diese Weise verkürzten Ductus hepaticus direkt in das Duodenum. Die Operation dauerte $1^1/_2$ Stunden ohne Störung, und der Patient wurde nach ca. 5 Wochen als geheilt entlassen!

Damit ist zum ersten Mal die Resection eines krebsigen Ductus choledochus ausgeführt, und zwar mit sehr schönem Erfolge. Um freilich zu entscheiden, ob damit ein dauernder Erfolg erzielt ist, muss man die Nachrichten abwarten, die nach 3 Jahren über den Operirten verlauten werden. Aber wenn auch kein Dauererfolg erzielt worden ist, so ist dem Kranken, der sonst einem baldigen sicheren Tode verfallen gewesen wäre, doch sicher wesentlich damit genützt worden.

Begreiflicherweise fasst Kehr, Angesichts dieser ersten ermuthigenden Erfolge, auch sofort den Entschluss, von nun ab in jedem Fall von Carcinom des Ductus choledochus oder Carcinom des Pankreaskopfes die Radikaloperation zu wagen. Dabei stellt er die Forderung auf, dass man bei chronischem Ikterus, der auf eine Verstopfung des Choledochus hindeutet, spätestens 3 Monate nach Beginn des Ikterus operiren soll, besonders dann, wenn die Gallenblase als prall gefüllter Tumor die Bauchdecke hervorwölbt, sowie Kachexie und hochgradiger Kräfteverfall eintritt. Wesentlich ist dabei, dass die Operation schnell ausgeführt wird und womöglich nicht länger als eine Stunde dauert.

Ueber die Technik der Operation ist das Original nachzusehen.

F. Umber (Berlin).

(Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 3.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das gleichzeitige Auftreten weisslicher, fibrinhaltiger Membranen und des Pseudodiphtheriebacillus bei **acuter Mittelohrentzündung** konnte Schilling beobachten. Im weiteren Verlaufe wurde die reine Eiterung vorherschend und damit traten allmählich an Stelle der Pseudodiphtheriebacillen Coccen. Während das gleichzeitige Auftreten echter Diphteriebacillen und fibrinöser Membranen einige Male im Mittelohr nachgewiesen ist, steht diese Beobachtung wohl vereinzelt da, und lässt die Annahme zu, dass auch der Pseudodyphteriebacilles diphtheritische Membranen zu bilden im Stande ist.

F. Alexander (Frankfurt a. M.).

(Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1902, No. 10).

Ferreri's Methode der Behandlung **frischer Otitis mit Sauerstoff** [1]) benutzte Kutvirt (Prag) in 48 Fällen von verschiedensten Ohrenkrankheiten mit gutem Erfolge. Die Erfolge in acuten Fällen können nicht als massgebend angesehen werden, denn durch andere Behandlung können auch gute Erfolge erzielt werden, entscheidend sind die chronischen Fälle. Von diesen bespricht Verfasser eine Complication mit einem Polypen (Ausfluss seit Kinderjahren), der vor 3 Jahren extrahirt recidivirte, nach zweimonatlicher Behandlung mit Sauerstoff — nach wiederholter Extraction — Heilung. In einem Falle von Diabetes (6, 7% Zucker), in welchem eine Affection des Warzenfortsatzes vorhanden war und eine Operation in Betracht des Gesammtzustandes (Tbc.) nicht angezeigt war, wichen die Schmerzen schon am 4. Tage, der Ausfluss verringerte sich, so dass der Kranke nach 3 Wochen relativ geheilt entlassen werden konnte. In Fällen von chronischen Katarrhen der Trommelhöhle und von Sclerose, die mit Menière'schen Symptomen complicirt waren, verschwanden der Schwindel und das Erbrechen fast sofort, die Geräusche verminderten sich, ja in etlichen Fällen sogar wurde auch das Gehör gebessert.

Obwohl man sich aus der Gesammtzahl der so Behandelten ein schliessliches Urtheil noch nicht bilden kann, ist doch so viel gewiss, dass in allen Fällen den Kranken eine Erleichterung verschafft wurde, und in etlichen Fällen von eitrenden chronischen Otitiden auch Heilung erzielt wurde. In acuten Fällen immer Heilung. Ein Nachtheil dieser Behandlungsmethode ist der verhältnissmässig hohe Preis des Gases. Aus diesem Grunde, sowie auch, weil die Abfertigung ähnlicher Fälle etwas zeitraubend ist, ist diese Behandlungsmethode besonders in stark besuchten Ambulatorien etwas schwerer durchführbar.

Stock (Skalsko).

(Časopis českých lékařů 1902: No. 44.)

[1]) Der Sauerstoff wird aus eisernen cylindrischen Bomben (zu beziehen von der Firma Elkan, Charlottenburg bei Berlin) unter regulirtem Druck auf eine halbe Atmosphäre, durch ein Kautschuckrohr in den Katheter und weiter durch die Tuba Eustachii in die Trommelhöhle befördert. Dies geschieht bei chronischen Katarrhen und Otitiden mit kleinen Oeffnungen. Bei grösseren Trommelfelldefecten kann der Sauerstoff auch direkt durch den äusseren Gehörgang eingelassen werden.

G. Ch. Aue bestätigt die guten Erfahrungen, welche man mit **subcutanen Paraffininjectionen** bei der Behandlung verschiedenartiger Defectbildungen gemacht hat (vergl. d. Zeitschr. 1902, S. 420). Nachdem Verfasser sich durch zahlreiche Versuche an Thieren von der völligen Unschädlichkeit dieses Verfahrens überzeugt hat, wandte er dasselbe bei einer 44jährigen Frau an, die bereits seit zwanzig Jahren eine Sattelnase hatte. Das Paraffin, welches bei 42—43° schmilzt, wird erst im Sandbad $^1/_2$ Stunde lang bei 200° sterilisirt und darauf mit einer Stein'schen oder auch Pravaz'schen Nadel in die bereits vorgemerkte Stelle injicirt. Die Injection muss möglichst schnell von statten gehen, da das Paraffin leicht erstarrt. Meist tritt nach der Injection eine heftige Reaction ein: in Verfassers Fall röthete sich die Haut der Nase und wurde ödematös. Das Oedem verbreitete sich bald auch über die Stirn, die Augenlider und Wangen. Die Patientin empfand einen starken Druck und ein heftiges Brennen im ganzen Gesicht. Vom dritten Tage an begannen die Beschwerden nachzulassen, um am Ende der ersten Woche völlig zu verschwinden. Nur die Röthung der Haut hielt noch zwei Wochen an. Nachdem noch 2 g Paraffin injicirt wurden, war die Deformität, wie aus den beigegebenen Abbildungen ersichtlich ist, vollständig verschwunden, die Nase hatte die frühere Form angenommen. Das Schicksal des injicirten Paraffins will Verfasser noch genau verfolgen, vor der Hand dürften die von Iuckuff gemachten Angaben genügen, wonach das Paraffin zunächst eine reactive Entzündung hervorruft und später von einem ganzen Netz von Bindegewebsfasern durchsetzt wird.

N. Grünstein (Riga).

(Russki Wratsch 1902, No. 34.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In einer kürzlich erschienenen Monographie über die **syphilitische Familie** und ihre Descendenz kommt der bekannte russische Syphilidologe Professor W. M. Tarnowsky zu nachstehenden Schlussfolgerungen:

1. In der Stadt wird die Syphilis meist von den Männern in die Familie importirt, die in der Regel vor der Ehe von Prostituirten inficirt werden.

2. Die syphilitische Heredität tritt in dreierlei Weise zum Vorschein: einmal in Form von ausgeprägter Lues hereditaria, dann in Form von Dystrophien verschiedenster Art und schliesslich in Form von hereditärer Immunität.

3. In allen diesen Formen kann die syphilitische Heredität bei aquirirter Lues der Eltern (der I. Generation) auftreten.

4. Der hereditäre Einfluss der erworbenen Lues ist am stärksten bei der zweiten Generation ausgesprochen und hat wiederholte Aborte, Todtgeburten, Kinder, die im frühesten Lebensalter zu Grunde gehen, oder mit Erscheinungen von hereditärer Lues bezw. verschiedenen sowohl anatomischen, wie auch functionellen Dystrophien zur Welt kommen, zur Folge.

5. Die hereditäre Immunität der zweiten Generation (Profeta'sches Gesetz) ist, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nur eine temporäre.

6. Der Einfluss der syphilitischen Heredität auf die dritte Generation ist bedeutend abgeschwächt, so dass die Zahl der Aborte u. s. w. beträchtlich geringer ist, die Erscheinungen der hereditären Lues vollständig fehlen und Dystrophien sehr selten und von geringfügiger Natur sind.

7. Die aquirirte Lues der ersten Generation wird auf die dritte Generation nicht übertragen, wenigstens nicht in Gestalt der uns bekannten Form der hereditären Lues. Ebenso wenig wird auf die dritte Generation die hereditäre Immunität gegen Lues übertragen.

8. Eltern, die während der Conception bezw. der Graviditât deutliche Erscheinungen der Lues hereditaria tarda aufweisen, übertragen auf ihre Kinder keine Syphilis.

9. Die hereditäre Uebertragung der Syphilis von Grosseltern auf Enkel, ohne dass die Eltern irgend welche Symptome von Lues aufwiesen, ist nicht beobachtet worden und kann auch schwerlich zugegeben werden.

10. Die syphilitische Heredität der zweiten Generation äussert sich auf die dritte ausschliesslich in Form von Dystrophien.

11. Die dystrophirende Wirkung der Syphilis, d. h. der ungünstige Einfluss derselben auf die Lebensenergie des erkrankten Organismen geht meist Hand in Hand mit der Zu- bezw. Abnahme der Krankheitssymptome sowohl bei der aquirirten (I. Generation) als auch bei der hereditären (II. Generation) Form der Syphilis.

12. Der dystrophirende Einfluss der II. Generation entspricht in der Regel dem Degenerationszustande derselben, d. h. je zahlreicher und schwerer die Degerationserscheinungen der zweiten Generation sind, um so zahlreicher und schwerer sind die Dystrophien der dritten.

13. Die Heilung des syphilitisch inficirten Organismus ist nicht identisch mit der Restitution seiner Lebens- und Prokreationsenergie.

14. Die von Luetikern abstammende zweite Generation, bei der weder Zeichen von hereditärer Lues noch Dystrophien vorhanden sind, zeugt in der Regel gesunde Nachkommenschaft, vorausgesetzt, dass sie sonst hereditär nicht belastet ist.

15. Dystrophien der zweiten Generation werden als solche auf die dritte Generation nicht übertragen.

16. Man beobachtet hereditäre Lues der dritten Generation, wenn ein Mitglied der zweiten Syphilis aquirirt. Diese Doppelinfection — die hereditäre und aquirirte — die Verfasser als Syphilis binaria bezeichnet, kommt nach Tarnowsky's Angaben besonders häufig auf dem Lande vor, wird aber nicht selten auch in der Stadt beobachtet.

17. Die dritte Generation kann auch Erscheinungen von hereditärer Lues aufweisen in jenen seltenen Fällen, wo Mitglieder der zweiten Generation mit Personen in die Ehe treten, die Lues aquirirt haben.

18. Die doppelte Syphilis weist einige Formen auf, die in ihrem Verlaufe sowohl von der aquirirten als auch von der hereditären Lues abweichen: die Syphilis binaria abortiva, levis et atypica. In den übrigen Fällen verläuft sie genau so, wie bei Personen, die von gesunden Eltern abstammen.

19. Die Syphilis binaria hat einen viel ungünstigeren Einfluss auf die dritte Generation, als die aquirirte auf die zweite: die Zahl der Aborte, Todtgeburten u. s. w. ist erheblich vermehrt, desgleichen weist die dritte Generation Zeichen von hereditärer Lues neben zahlreichen und schweren Dystrophien auf.

20, Die sowohl anatomischen, als auch functionellen Dystrophien der Geschlechtsorgane der zweiten und dritten Generation

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von Luetikern ist für den geringen Zuwachs der syphilitischen Descendenz verantwortlich zu machen.

21. Die Syphilis binaria ist eine der Hauptursachen der raschen Degeneration bei endemischer Syphilis (auf dem Lande, in Dörfern u. s. w.)

22. Die Ansicht, dass die Lues mit der Durchseuchung der Bevölkerung an Intensität abnimmt, ist nicht stichhaltig.

23. Die Dystrophien der dritten Generation sind weder an und für sich noch in ihrer Gruppirung für die luetische Heredität charakteristisch.

24. Der ungünstige hereditäre Einfluss der aquirirten Lues der ersten Generation ist geringer bei der zweiten, noch geringer bei der dritten und fehlt vollständig bei der vierten.

25. Für eine richtige Prognose und Therapie der Lues ist es von grosser Bedeutung, sich wenigstens über den Gesundheitszustand der Eltern zu informiren.

26. Die Syphilis ist zweifelsohne von weit grösserer Gefahr für die Descendenz, als für das Individuum selbst.

Der Abhandlung ist unter anderem eine Tabelle über 30 syphilitische Familien beigelegt. N. Grünstein (Riga).

(Die syphilitische Familie und ihre Descendenz, Petersburg 1902, Ricker).

Zur Erkennung der **fötalen Syphilis** bietet nach R. Hecker makroskopisch die Milz die meisten Anhaltspunkte. In zweifelhaften Fällen führt die mikroskopische Untersuchung der Niere am ehesten zu einem Resultat. Denn sie widersteht am längsten der Maceration und ist in 90% der Fälle verändert; falls eine makroskopische sichere Diagnose auf fötale Syphilis unmöglich ist, untersuche man mikroskopisch auf Veränderungen an den Gefässen, dem Bindegewebe, den Epithelien der Nieren und auf Entwicklungsstörungen. Erst wenn diese Untersuchungen negativ ausfallen, soll man die übrigen Organe vornehmen, und zwar in der Reihenfolge: Milz, Thymus, Pankreas, Lunge und Leber. P. Strassmann.

(Deutsche med. Wochenschr. No 45 u. 46.)

Wir haben vor Kurzem über die günstigen Erfolge berichtet (s. diese Zeitschr. 1902, S. 420). die mit der Gersuny'schen **Vaseline-Injection** von mehreren Autoren erzielt worden sind. Neuerdings berichtet Topolanski über sehr befriedigende Resultate dieser Methode bei Anomalieen der Augenlider. Er hält dieses Verfahren bei Entropium und Ektropium, bei Trichiasis und bei Verwachsung des Lides mit der knöchernen Unterlage für das einfachste und für den praktischen Arzt brauchbarste.

Leo Schwarz (Prag).

(Wiener med. Wochenschr. 1902 No. 42.)

Die glänzenden Arbeiten des russischen Physiologen Pawlow und seiner Schüler über die **Thätigkeit der Verdauungsdrüsen,** die uns eine ganze Anzahl neuer Thatsachen erschlossen haben, haben unsere Vorstellungen über den Mechanismus der Verdauung ausserordentlich gefördert und z. Th. in ganz neue Bahnen gelenkt. Die Erfahrungen Pawlow's, die er bekanntlich im Jahre 1898 in seiner berühmten Monographie „Die Arbeit der Verdauungsdrüsen" zusammenfassend niedergelegt hat, haben uns schon damals in ungeahnter Weise die mächtige Herrschaft nervöser Regulirungen über alle Verdauungsvorgänge offenbart und sind seitdem durch seine Schüler nach den verschiedensten Richtungen hin bestätigt und weiter ausgebaut worden. Der Vortrag des Heidelberger Physiologen O. Cohnheim über die Eindrücke, die er selbst in den Arbeitsstätten Pawlow's aufgenommen hat, geben uns von der Art und den Erfolgen der dort eifrig betriebenen Arbeit ein anschauliches Bild, das wir schon deshalb gerne hinnehmen, da die einschlägige Litteratur vielfach nur in russischer Sprache niedergelegt ist. — Die Arbeitsstätte des grossen Petersburger Physiologen ist ein Beweis dafür, wie fruchtbringend die einseitige Vertiefung experimenteller Arbeit werden kann: Die ganze ihm unterstellte physiologische Abtheilung des bekanntlich mit reichen Mitteln ausgestatteten kaiserlichen Instituts für experimentelle Medicin ist nur für Versuche über die Innervation der Verdauung eingerichtet! Seine Stärke beruht in erster Linie auf der glänzenden Technik, mit der die dazu nothwendigen Thieroperationen ausgeführt werden, die Pawlow übrigens kürzlich selber im ersten Jahrgang der Ergebnisse der Physiologie beschrieben hat. Die Versuchsthiere sind ausschliesslich Hunde von 25—30 kg Gewicht.

Cohnheim erzählt uns zuerst von der Gewinnung des „psychischen Magensaftes". Dem Studium desselben dienen Hunde, die eine Magenfistel haben und denen zugleich der Oesophagus durchschnitten ist. Wenn man die Magenschleimhaut eines Hundes durch die Magenfistel hindurch mechanisch reizt, so tritt keinerlei Magensecretion ein. Giebt man dem Hund zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fressen, so fällt zwar das Futter durch die Speiseröhrenfistel wieder heraus, aber der Magen beginnt nach $5^1/_2$ Minuten reichliche Mengen eines stark sauren (0,5—0.6 % HCl-haltigen) Magensaftes zu produciren. Das verschlungene Futter fällt damit durch die Fistel immer wieder von neuem in den Fressnapf, und kann unter Umständen Stunden lang denselben Kreislauf nehmen. Sogar das blosse Vorhalten des Futters genügt, um die Magensecretion in Gang zu setzen. Merkt der Hund hingegen, dass ihm das Futter nur gezeigt wird, so genügt diese Erkenntniss bereits, die Secretion zu hemmen. „Das erfolgreiche Necken" der Versuchshunde, durch scheinbar unbeabsichtigtes Zerschneiden und Präpariren des Futters am Nebentisch ist, wie O. Cohnheim berichtet, eine dort besonders geschickt geübte Kunst. Auf diese Weise gelingt es auch, diesen reinsten aller bisher dargestellten Magensaft in grossen Mengen zu gewinnen. 4 grosse Hunde fabriciren im Laufe eines Vormittags nicht weniger als 6—8 Liter Magensaft, welcher auch an Aerzte und Apotheker abgegeben wird und therapeutisch an Stelle von Salzsäure in Russland vielfach Verwendung findet.

Erstaunliche Resultate haben auch die Studien am sogenannten kleinen Magen ergeben, den Pawlow bei Hunden operativ anlegt. Am Fundus des Magens wird dabei ein künstlicher Blindsack geschaffen, der mit dem Magen nur noch in nervöser Verbindung steht. Die Secretionsvorgänge laufen in ihm parallel mit denjenigen im Magen ab. Merkwürdiger Weise wird nun ein nach Menge und Fermentgehalt ganz verschiedenartiger Magensaft abgesondert, je nachdem man dem Thiere Milch, Fleisch oder Brod zu fressen giebt. Ja, es genügt sogar, die oben beschriebene Scheinfütterung, um mit diesen Nahrungsmitteln ganz verschiedenartigen Saft zu erzielen.

Auch die krankhafte Magensecretion ist in den Untersuchungsbereich hereingezogen worden. Im Zustand acuten Magenkatarrhs erzeugt die Schleimhaut einen alkalischen Schleim statt des sauren Magensaftes. Bei der Heilung tritt erst ein Stadium der Hypacidität dann der Hyperacidität ein.

Noch interessanter sind die Ergebnisse der Studien über die Darmverdauung. Das Trypsin ist im Paucreassaft in Form einer Vorstufe, des Zymogens, enthalten. Der Darmsaft nun liefert einen Körper, der aus dieser Trypsinvorstufe das freie Trypsin abspaltet und somit wirksam macht. Diesen Körper nennt Pawlow Enterokinase. Dieselbe wird aber nur dann secernirt, wenn Trypsin in den Darmkanal eintritt. Ist das nicht der Fall, so ist der Darmsaft kinasefrei! Das fettspaltende Ferment des Pancreassaftes wird in ganz ähnlicher Weise durch Galle activirt. Nur das Ptyalin des Pancreassaftes bedarf anscheinend einer derartigen Activirung nicht. Eine bisher unaufgeklärte Erscheinung ist die, dass der Pancreassaft Ptyalin und Steapsin immer in gleicher Form enthält, Trypsin dagegen als Proferment, wenn die Nahrung sich aus Brod, Milch oder Kartoffeln zusammensetzt, dagegen als fertiges Trypsin bei Fleischzufuhr.

Der Eintritt der Magensalzsäure in das Duodenum ist der auslösende Reiz für die Secretion des Pancreassaftes, der Eintritt von Pepton und Fett in das Duodenum ist das Reizmoment für die Secretion der Galle; eine psychische Einwirkung auf die Galle, wie wir sie oben auf die Magensecretion kennen lernten, existirt nicht.

Von Bedeutung sind auch die Beobachtungen Pawlow's über Hemmungsvorgänge in der Magenverdauung vom Duodenum her. Man wusste bereits, dass gleichzeitiger Genuss von Fett neben Eiweiss die Magensaftsecretion verlangsamt; die jüngsten Studien Pawlow's haben uns die Erklärung dafür gegeben: Berührung der Duodenalschleimhaut mit Fett hemmt den Akt der Magenverdauung auf reflectorischem Wege.

Geradezu erstaunlich aber sind die Versuchsergebnisse über die Innervation der Speicheldrüsen: Ihr Secret setzt sich zusammen aus dem dünnen Chordaspeichel — Pawlow nennt ihn seiner Function halber Verdünnungsspeichel — und aus dem dicken Sympathicusspeichel — dem Schmier- oder Gleitspeichel. Flösst man einem Hund Salzsäure ein, so secernirt er massenhaft Verdünnungsspeichel. Macht man die Salzsäure für den Hund durch Schwarzfärbung kenntlich, so verursacht dann sogar schon das Hinhalten einer beliebigen schwarzen Flüssigkeit einem solchen Hunde Speichelfluss und zwar Chordaspeichelfluss! Aehnlich kann man durch blosses Vorzeigen specifischer Reizmittel für den Sympathicusspeichel — z. B. von trocknem Brod — die isolirte Secretion desselben anregen!

Wenn man einem Hunde eine kleine Verletzung mit dem Paquelin setzt, so fliesst sofort Parotisspeichel, denn er ist ja gewohnt, die Wunde zu belecken! Dieser Speichel fliesst aber schon, wenn man den Paquelin vor den Augen des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Versuchshundes anheizt: so fein ist der reflectorische Innervationsvorgang der Drüse.

Wir haben etwas länger bei diesem interessanten Bericht Cohnheim's über die Arbeit und die Arbeitsstätten des grossen russischen Physiologen verweilt, weil uns dessen Scharfsinn und vollendete Operationstechnik einen fein abgestimmten Zusammenklang der ganzen Verdauungsthätigkeit durch Vermittelung reflectorischer Innervationsvorgänge zeigt, der fast ans Unglaubliche grenzt. Diese auf exacten Experimenten begründeten Vorstellungen sind aber für die Pathologie der Verdauung grundlegend und müssen es damit auch für therapeutische Ueberlegungen des Internisten werden.

F. Umber (Berlin).

(Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 52.)

Therapeutische Casuistik.

Zu der Mittheilung G. Klemperer's „Ueber Fieber und Schüttelfröste mit Leberschwellung etc.", d. Z. S. 41, Heft 1.

Von Prof. **C. A. Ewald**-Berlin.

Sehr geehrter Herr College!

Der von Ihnen in der letzten Nummer der Therapie der Gegenwart mitgetheilte Fall von „ulcerirten Lebergummata" erinnert mich an eine einschlägige Beobachtung, die dadurch erwähnenswerth ist, dass in dem betreffenden Fall die Autopsie der Leber in vivo vorgenommen wurde.

Es handelte sich um einen 44jährigen Herrn, der längere Zeit in Mittel- und Südamerika, später in Südafrika gelebt hatte. Anamnestisch wurde eine Jahre zurück liegende syphilitische Infection zugestanden und eine längere Erkrankung an Malaria, die aber auch schon einige Jahre zurück lag, angegeben. Der Herr war wegen eines hartnäckigen Fiebers, Leberschwellung und starkem Kräfteverfall nach Europa herübergekommen und suchte mich im Herbst 1896 hier auf. Es bestand ein intermittirendes mit Schüttelfrösten verbundenes Fieber, das aber nicht den regelmässigen Typus eines Wechselfiebers hatte, vielmehr ganz unregelmässig verlief und wie ein Eiterfieber aussah. Starke Nachtschweisse belästigten und schwächten den Kranken in hohem Maasse. Er war stark abgemagert, appetitlos, fühlte sich matt und elend. Objectiv war eine Schwellung der Leber, die den Rippenbogen um etwa zwei Querfinger überragte, zu fühlen. In der Gegend der Gallenblase eine höckrige harte Hervorragung, die für die intumescirte Gallenblase imponirte. Hier war auch bei Druck eine ausgesprochene Empfindlichkeit vorhanden. Die übrigen Organe waren ohne Abnormitäten, vor Allem die peripheren Lymphdrüsen und die Milz ohne nennenswerthe Vergrösserung. Eine geringe Schwellung wurde auf die frühere Syphilis resp. Malaria geschoben. In den Ausscheidungen nichts Besonderes. Kein Ascites, kein Icterus.

Es lag am nächsten, an einen Leberabscess (oder mehrere) zu denken, der mit einer Schwellung der Gallenblase verbunden war. Da aber mehrere sowohl vorn wie hinten ausgeführte Probepunctionen erfolglos waren — Chinin und andere Antipyretica blieben ohne jede Einwirkung auf den Zustand — und da der einzig greifbare Anhaltspunkt der fragliche Gallenblasentumor war, so nahm ich eine eitrige Cholecystitis mit Gallensteinen an und zog Herrn Collegen Sonnenburg zwecks eines operativen Eingriffs hinzu. Gegen eine maligne Neubildung sprach vor Allem der lange Bestand des Fiebers — obwohl sie ja auch mit positiver Sicherheit nicht auszuschliessen war — gegen Syphilis der Umstand, dass der Patient mehrere antisyphilitische Curen vor Jahren durchgemacht und seit der Zeit keine Zeichen von Syphilis mehr gehabt hatte.

Die Laparotomie ergab ein ganz unerwartetes Resultat. Die Leber zeigte sich auf ihrer Oberfläche von fibrös schwieliger Entartung und dadurch in mehrere grosse Lappen abgeschnürt, deren einer, am vorderen Rande des rechten Lappens gelegen, den Eindruck der geschwollenen und harten Gallenblase gemacht hatte. Mit einem Wort, eine Hepar lobatum, die offenbar auf syphilitischer Basis entstanden war. Auch fanden sich Adhäsionen mit den Nachbarorganen, besonders am Hilus V. Port. Nach Trennung derselben wurde die Bauchwunde geschlossen und nach Verheilung derselben eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet (Schmiercur). Der weitere Verlauf war nun nicht so schnell und glatt wie in den von Ihnen mitgetheilten Fällen. Immerhin schwand das Fieber nach kurzer Zeit und die Leberschwellung nahm ab. Aber eine gewisse Empfindlichkeit in der Lebergegend

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und allerlei nervöse Symptome blieben noch lange bestehen, wie denn auch das Verhalten des Digestionstract noch manches zu wünschen übrig liess. Der Patient besuchte später Baden bei Zürich, nahm einen längeren Aufenthalt in der Schweiz, machte eine zweite Schmiercur durch, war dann einige Zeit in Wiesbaden, kurzum kam erst im Jahre 1899 so weit, dass er sich wieder im Vollbesitz seiner Kräfte fühlte und nach Afrika zurückgehen konnte.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass auch in diesem Falle das Fieber des Patienten syphilitischer Natur war. Der Umstand, dass es unter der Einwirkung der specifischen Behandlung alsbald zurückging und dann nicht mehr wiederkehrte, ist Beweis genug dafür. Dass in der That eine syphilitische Leberaffection vorlag, zeigte die directe Besichtigung bei der Laparotomie und wenn wir auch bei der immerhin nach Lage der Dinge flüchtigen und nur auf einen kleinen Theil der vorliegenden Leberoberfläche beschränkten Ocularinspection ein Gumma nicht wahrgenommen haben, so ist bei der ausgedehnten perihepatitischen Entzündung das gleichzeitige Bestehen von Gummata so gut wie sicher.

Auffallender Weise wird in den mir augenblicklich zur Hand befindlichen Specialwerken dieses Vorkommnisses gar keine Erwähnung gethan. Dagegen hat C. Gerhardt in seinem inhaltsreichen Vortrag „Ueber die Syphilis einiger innerer Organe" (Berliner klinische Wochenschrift 1900, No. 46, S. 1046) auch das Fieber bei der Lebersyphilis „meist hectischen Charakters und mit Nachtschweissen verbunden" beschrieben und eine Darlegung der in Betracht kommenden differential-diagnostischen Momente gegeben. Der Schüttelfröste thut er allerdings keine Erwähnung.

Genehmigen Sie etc.

Ewald.

Therapeutischer Meinungsaustausch.

Bemerkungen über die Schädlichkeit der Borsäure.

Von Professor **Carl von Noorden**-Frankfurt a. M.

In der letzten Zeit sind von verschiedenen Seiten Mittheilungen über die schädliche Einwirkung der Borsäure auf Schleimhäute erfolgt. Eine kurze Bemerkung darüber findet sich schon in der Arbeit von C. Roese (Zeitschr. f. Hygiene, 1901, Bd. 36, S. 161). Bald darauf beschrieb Le Clerc das Auftreten von Somatitis nach Mundspülungen mit 3,75 procentiger Borsäurelösung (Semaine médicale 1902, pag. 48) Neuerdings tritt G. Merkel der Ansicht von der Unschädlichkeit der Borsäure sehr scharf entgegen und erwähnt das Auftreten von Magen- und Darmkatarrhen, ferner von Erythemen nach ihrem Gebrauch (Münch, med. Wochenschrift 1903, No. 3).

Die neuerdings sich häufenden Angaben über Schädigung der Schleimhäute durch Borsäure veranlassen mich, auf gewisse schon mehrere Jahre zurückliegende Erfahrungen über Borsäure kurz zu berichten.

Es war von mir auf meinen Krankenabtheilungen eingeführt worden, dass Tuberkulöse, ferner Patienten mit Diphtherie, Scharlach, Angina, Typhus und anderen Infectionskrankheiten sich einer $3^1/_2$%igen Borsäure-Lösung als Mundwasser zu bedienen hatten. Nachdem die Verordnung schon längere Zeit bestanden, ohne dass besondere Vorkommnisse zu meiner Kenntniss gelangt wären, kamen auf der Abtheilung für leichtere tuberkulöse Lungenerkrankungen in kurzen Zwischenräumen mehrere Fälle von ausgesprochener, heftiger, diffuser Stomatitis vor (besonders Schwellung der Schleimhaut an Lippen und Zahnfleisch, Schwellung der Zungenränder, trübes Aussehen der Wangenschleimhaut, Speichelfluss, Empfindlichkeit, hier und da auch oberflächliche Geschwürchen). Während der Stomatitis benutzten die Patienten eine sehr dünne Lösung von Kali chloricum zum Mundspülen; dies brachte die Entzündung in 2 bis 3 Tagen zum Verschwinden. Meine Vermuthung, dass die Borsäure an dem Auftreten der Mundentzündungen Schuld sei, erhielt dadurch eine Stütze, dass zwei Patienten, sobald sie nach Abheilung der Stomatitis wieder zu Borsäurespülungen übergingen, schwerere Recidive bekamen. Natürlich wurden nach diesen mir damals vollkommen neuen Erfahrungen die Borsäure-Gargarismen abgeschafft, und damit verschwanden auch die Mundentzündungen sofort. Genaueres Nachfragen ergab, dass auch schon früher einzelne Kranke die Schwester ersucht hatten, sie möge ihnen das Mundspülwasser nicht so stark machen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

da sie darnach eine dicke Zunge und geschwollenes Zahnfleisch bekämen. Beachtenswerth ist, dass die Mundentzündungen immer nur bei einzelnen Kranken auftraten, während die meisten dadurch nicht geschädigt wurden.

Anhangsweise sei noch folgender Fall erwähnt: eine Krankenpflegerin nahm in einem Anfall übler Laune 9 bis 10 g Borsäure in einem Glas Wasser (ca. 200 ccm). Sie bekam darnach heftige Magenschmerzen und Durchfälle und behielt noch mindestens 6 Wochen lang einen starken Magen-Darm-Katarrh, der ihre Kräfte sehr reducirte.

Aus der Privatklinik von Dr. Karewski, Berlin.

Zur Verwendung des Wasserstoffsuperoxydes[1]) als Verbandmittel.

Von Dr. **Ernst Unger.**

Das Wasserstoffsuperoxyd fand seit langer Zeit als Desodorans in der Praxis Verwendung; zu anderen Zwecken, insbesondere als Desinficiens gebrauchte man es seltener, weil dem bisherigen Präparate mannigfache Nachtheile anhafteten. Erstens war es die leichte Zersetzlichkeit, die bewirkte, dass das Präparat unwirksam wurde, und zweitens waren es Säuren (Salzsäure und Schwefelsäure), die von seiner Darstellung herrührten und bei seiner Verwendung nachtheilig wirkten. Durch Merck in Darmstadt wird nun seit zwei Jahren ein Hydrogen. peroxydatum purissimum, 30 Gewichtsprocente H_2O_2 enthaltend, hergestellt. Die bisher in den Apotheken käufliche Lösung enthält meist kaum 3% H_2O_2. Durch v. Bruns und Honsell ist dieses neue Wasserstoffsuperoxyd speciell für chirurgische Zwecke geprüft und empfohlen worden. Wir haben mit Proben, die uns die Firma Merck zur Verfügung stellte, sowohl in der klinischen, wie poliklinischen Praxis Nachprüfungen angestellt mit 1%. 3%. und 10%. Lösungen. Es mag hier bemerkt werden, dass man diese Lösungen nicht durch einen Kork verschliessen darf; es genügt, eine Kappe aus gewöhnlichem Papier oder Guttaperchapapier aufzusetzen.

Vor Allem ist hervorzuheben, dass das Präparat vollkommen ungiftig ist; üble Nebenwirkungen (Ekzeme und Intoxicationen) sind ausgeschlossen, eine Eigenschaft, die bei Personen mit empfindlicher Haut nicht zu unterschätzen ist. Die 1%. und 3%. Lösungen werden in Form feuchter Verbände verwandt. Bei oberflächlichen Lymphgefässentzündungen, bei Panaritien, insbesondere beim Erysipeloid leistet es ebenso gute Dienste wie essigsaure Thonerde oder Sublimat, ohne die Haut wesentlich zu verändern. Vor dem Alkohol hat es den Vorzug, die Haut nicht in gleicher Weise wie dieser auszutrocknen; für Verbände im Gesicht ist wichtig, dass das H_2O_2 selbst völlig geruchlos ist. Bei oberflächlichen, wie tiefen Ulcerationen bewirkt das H_2O_2 schon in 24 Stunden eine völlige Beseitigung des Geruches in oft überraschender Weise. Daher ist seine Anwendung auch bei jauchenden zerfallenden Geschwülsten indicirt und wären Versuche, entzündliche Vorgänge im Uterus zu beeinflussen, wohl aussichtsvoll. Bei oberflächlichen Wunden ist die Secretion schon nach 2—3 Tagen beträchtlich geringer; die Wunde nimmt ein trockenes, sauberes Aussehen an; der vorher zerfallene, unterminirte Rand wird durch weisse Streifen gesunder Epidermis, die sich besonders im Beginn der Behandlung schnell entwickelt, ersetzt. Tuberkulöse Fisteln der Weichtheile werden mehrere Tage hindurch mit 10%. H_2O_2-Gaze feucht tamponirt; es erfolgt zunächst eine grössere Abscedirung, wobei die necrotischen Gewebsfetzen des Ganges abgestossen werden; sodann bilden sich gute Granulationen. Eine specifische Wirkung oder Heilung darf man nicht erwarten.

In mehreren Fällen progredienter Phlegmonen der Extremitäten, sowie in 2 Fällen ausgedehnter Vereiterung inguinaler Drüsen wurde die Wundfläche zunächst mit der 10%. Lösung berieselt. Das H_2O_2 bildet mit dem Blut und Secret eine stark aufschäumende Masse, kleine necrotische Partikelchen werden dadurch aufgewirbelt und weggeschwemmt. Gleichzeitig wirkt diese Lösung hämostatisch; kleinere capilläre Blutungen kommen zum Stillstand. Wird der Schaum durch Betupfen entfernt, so zeigt sich das Gewebe oberflächlich geätzt, ohne dass es zu einer tieferen Zerstörung auch bei Anwendung dieser stärkeren 10%. Lösung käme; in den folgenden Tagen wurde feucht mit der 3%. Lösung tamponirt. Es gelang jedoch nicht, eine völlige Ueberhäutung durch das H_2O_2 herbeizuführen; um dies zu erreichen, bestreuen wir neuerdings die Wunden mit Vioform oder verbinden mit Vioform-Gaze, um eine völlige Vernarbung zu bewirken.

[1]) 30% von Merk (Darmstadt).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus klinischen Erfahrungen ergiebt sich, dass dem H_2O_2 direct desinficirende Wirkung zuzuschreiben ist; Honsell schlägt dieselbe hoch an und stellt eine 3% Lösung etwa auf die gleiche Stufe wie 1‰ Sublimatlösung. Eine chemische Wirkung des nascirenden Sauerstoffes auf Bakterien glaubt Honsell nicht annehmen zu können. Nach unserer Ansicht käme vielleicht eine direct bactericide Wirkung gegenüber anaëroben Bakterien in Betracht.

Das H_2O_2 besitzt also verschiedene Vorzüge vor anderen Desinficientien: seine schnelle Wirkung als Desodorans, seine Ungiftigkeit lassen es vielen anderen Mitteln überlegen erscheinen, insbesondere ist es, wie v. Bruns und Honsell betonen, bei progredienten Phlegmonen und jauchigen Processen indicirt.

Kreosotal gegen Pneumonie. [1]

Von Dr. **Bernhard Friedemann** - Kaukehmen.

Ich habe von Anfang März bis November des vorigen Jahres in 14 Fällen von croupöser Pneumonie Gelegenheit gehabt, Kreosotal anzuwenden. Von diesen führe ich hier 10 Fälle an, da von den übrigen nähere Aufzeichnungen nicht mehr vorhanden sind. Jedoch war auch in diesen vier hier nicht erwähnten Fällen der Erfolg ein gleich guter.

Fall 1. Besitzerfrau S. in B., ca. 32 Jahre alt, sehr schwächliche Frau, erkrankte am 10. März an Pneumonie und wurde von mir am 11. März besucht und behandelt. Infiltration des linken oberen Lungenlappens, Knisterrasseln, blutiger Auswurf. Temperatur 39,7. Fieberphantasien, kleiner Puls. Verordnung: 6 g Kreosotal in 24 Stunden zu nehmen, feuchte Brustumschläge.

13. März: Allgemeinbefinden vorzüglich. Temperatur normal. Patientin sitzt im Bett und hat bereits mit gutem Appetit gegessen. In der Nacht zuvor soll sie etwas geschwitzt haben. Eine deutliche Aufhellung der früheren Dämpfung ist bemerkbar. Der Auswurf ist nicht mehr röthlich gefärbt. Weiterer Verlauf der Krankheit regelrecht.

Fall 2. Besitzer S. in B., der Ehemann der vorigen, ca. 40 Jahre alt, erkrankte am 15. März gleichfalls an Lungenentzündung. Ausgedehnte Dämpfung auf der rechten Brustseite. Temperatur 40,2. Heftige Seitenstiche und Luftmangel.

Verordnung: Kreosotal 8,0. Feuchte Brustumschläge.

17. März: Kein Fieber. Patient hat gut geschlafen, klagt aber noch über heftige Seitenstiche. Die Dämpfung ist noch deutlich vorhanden. Nach einer abermaligen Gabe von Kreosotal tritt rasch Besserung und Genesung ein. Nach achttägigem Krankenlager steht Patient bereits auf. Ueber eine Krisis konnte nichts Bestimmtes ermittelt werden.

Fall 3. Arbeiter M. aus K. erkrankte am 11. März an linksseitiger Pneumonie mit hohem Fieber. Er erhielt vom 12. März an Kreosotal, worauf sehr bald Besserung eintrat. Am vierten Tage Krisis mit Schweissausbruch. Rasche Aufhellung der Dämpfung und Genesung.

Fall 4. Besitzer S. aus W., in mittleren Jahren, Potator, erkrankte am 28. März. Linksseitige croupöse Pneumonie. Die Krankheitserscheinungen waren äusserst schwer. Temperatur 40,3. Fieberdelirium. Fliegender Puls. Benommenheit.

Verordnung: Kreosotal 8,0; Salipyrin, feuchte Umschläge. Die schweren Erscheinungen, namentlich das hohe Fieber, liessen am nächsten Tage nach, doch hielten die Bruststiche noch an. Am 1. April fand ich Patienten fieberfrei. Die Dämpfung war bedeutend zurückgegangen. das Allgemeinbefinden war gut. Baldige Genesung. Eine deutliche Krisis konnte nicht festgestellt werden.

Fall 5. Am 1. April berichtete mir die Arbeitertrau B. aus S., dass ihr 17jähriger Sohn an Lungenentzündung erkrankt sei. Da ich keine Gelegenheit hatte, den Kranken zu sehen und zu untersuchen, verordnete ich zunächst Decoct. Althaeae und feuchte Brustumschläge. Am 3. April fuhr ich zu dem 6 km entfernt wohnenden Kranken und stellte eine croupöse Pneumonie fest. Temperatur 39,4. Dämpfung links über dem ganzen unteren Lungenlappen.

Verordnung: Kreosotal 6,0 zum Verbrauch in 24 Stunden. Am nächsten Tage war Patient fieberfrei ohne Beschwerden. Eine deutliche Krisis konnte nicht festgestellt werden.

Fall 6. Am 12. April wurde ich zu Frau N. aus K. gerufen, welche am Tage zuvor erkrankt war. Ich fand eine rechtsseitige croupöse Pneumonie. Keine besonders schweren

[1] Kreosotal wird namentlich in Amerika viel als Specificum gegen Pneumonie empfohlen. Die darüber bisher erschienenen Berichte sind natürlich mit grösster Vorsicht aufzunehmen, weil bekanntlich bei keiner Krankheit schwerer zu entscheiden ist, ob der erzielte Heilerfolg wirklich von der geleisteten Kunsthilfe abhängt. Ueber den Heilwerth eines Medicaments bei der Pneumonie kann erst nach hundertfältiger Anwendung entschieden werden. Immerhin erschien es uns nicht ohne Interesse, den obigen Bericht zur Kenntniss der Collegen zu bringen. Von grossem Werth wäre es, wenn nun auch Berichte über negative Erfolge nicht zurückgehalten würden. Diese Rubrik ist jedem hierhergehörigen Beitrag geöffnet. Red.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Krankheitserscheinungen. Temperatur 38.4. Klopfschall über dem rechten unteren Lungenlappen abgeschwächt. Knisterrasseln. Rostfarbenes Sputum. Verordnung: Kreosotal 8,0. Feuchte Kompressen.

Am 15. April, also am fünften Krankheitstage, wurde mir berichtet, dass es der Patientin sehr gut ginge und dass sie bereits einige Stunden ausser Bett zugebracht habe. Weitere Beobachtungen fehlen.

Fall 7. Fleischermeister B. aus K., ca. 30 Jahre alt, Potator, erkrankte in der Nacht vom 30. zum 31. April zum dritten Male an sehr schwerer croupöser Pneumonie. Er hatte am Tage vorher eine grössere Wagenfahrt gemacht, war tüchtig durchnässt und hatte viel Alkohol zu sich genommen. Ich wurde noch in der Nacht zu ihm gerufen und fand ihn in sehr bedenklichem Zustand, im Fieberdelirium mit fliegendem Puls. Temperatur 40.6. Dämpfung über dem linken unteren Lungenlappen. Rostbraunes Sputum, mit Blut untermischt.

Verordnung: Kreosotal 8,0 in 24 Stunden zu verbrauchen. Feuchte Kompressen um die ganze Brust.

Am Nachmittage des 31. April waren alle bedrohlichen Erscheinungen verschwunden. Temperatur 37,8. Puls kräftig und regelmässig. Athmung ruhig. Patient hatte bereits einige leichte Speisen zu sich genommen und fühlte sich garnicht mehr krank. Die frühere Dämpfung war deutlich nachweisbar.

Am 1. Mai neue Verordnung von Kreosotal 8,0.

Am 2. Mai war die Dämpfung fast ganz verschwunden, nachdem in der Nacht starke Schweissabsonderung eingetreten war. Temperatur regelrecht. Schnelle Genesung.

Fall 8. Am 19. Mai wurde ich zu dem 11jährigen Besitzersohn M. aus B. gerufen, welcher bereits am 16. d. M. an schwerer Lungenentzündung erkrankt war. Dämpfung fast über der ganzen linken Brustseite Temperatur 40.8. Heftige Fieberphantasien. Kleiner, fliegender Puls.

Verordnung: Kreosotal 5,0. Feuchte Kompressen.

In der Nacht darauf trat starker Schweissausbruch ein, dann baldige Besserung und Genesung.

Fall 9. Besitzer A. aus J. erkrankte am 1. Juni an linksseitiger croupöser Pneumonie ohne besonders schwere Krankheitserscheinungen.

Am 2. Juni Temperatur 38,5.

Verordnung: Kreosotal 8,0. Feuchte Kompressen.

Am 4. Juni war Patient fieberfrei und ohne Beschwerden. Ueber den Eintritt einer Krisis konnte nichts ermittelt werden.

Fall 10. Fleischersohn P. aus K., 9 Jahre alt, erkrankte in der Nacht vom 7. zum 8. Juni an Lungenentzündung.

8. Juni: Ausgedehnte Dämpfung links unten. Temperatur 40,4. Athemnoth und Benommenheit.

Verordnung: Kreosotal 5,0. Feuchte Kompressen.

9. Juni: Patient sitzt im Bett, spielt und hat bereits mit Appetit gegessen. Temperatur 37.5. Die frühere Dämpfung ist noch deutlich vorhanden.

10. Juni: Der gleiche Befund. Patient hat gut geschlafen und ist fieberfrei. Kreosotal wird ausgesetzt.

11. Juni: Rückfall. Temperatur 39,5. Seitenstiche, Athemnoth.

Verordnung: Kreosotal 5,0.

12. Juni: Patient hat in der Nacht etwas geschwitzt und fühlt sich jetzt ganz wohl. Temperatur 37,4.

Die Dämpfung bestand noch einige Tage, um sich dann sehr bald aufzuhellen. In kurzer Zeit trat Genesung ein.

Der letztere Fall ist ganz besonders interessant wegen des durch die zu frühe Aussetzung des Kreosotal bedingten Rückfalles. In Fall 4 und 7 handelte es sich um ganz besonders schwere Erkrankungen bei Potatoren, welche einen das Leben bedrohenden Charakter anzunehmen schienen, aber auch hier die gleiche frappante Wirkung.

Man giebt das Kreosotal am besten in Emulsion in möglichst grossen Dosen, da es gut vertragen wird, bei Erwachsenen etwa 6 bis 8 Gramm, bei Kindern von 8 bis 14 Jahren die Hälfte, bei kleineren Kindern entsprechend weniger.

In welcher Weise sollen wir uns nun die Wirkung des Kreosotal vorstellen? Sicherlich muss dieselbe eine baktericide und entwickelungshemmende sein für die Erreger der croupösen Pneumonie. Das beweist am besten das schon öfters beobachtete Wiederaufflammen der Krankheit bei zu frühzeitiger Aussetzung des Mittels. Andererseits aber muss auch angenommen werden, dass das Kreosotal den Stoffwechselproducten der Pneumococcen, die doch jedenfalls die Ursache der schweren Allgemeinerschainungen sind, direct entgegenwirkt oder doch sie beseitigt. Sonst könnte man sich den schnellen Abfall der Temperatur und die so schnelle Besserung des ganzen Allgemeinzustandes kaum erklären; denn beides tritt gewöhnlich schon nach 12 bis 24 Stunden ein. Jedenfalls könnten darüber noch weitere Beobachtungen und wissenschaftliche Untersuchungen näheren Aufschluss geben. Interessant wäre es z. B., zu untersuchen, ob auch bei anderen durch den Pneumococcus hervorgerufenen Erkrankungen eine ähnliche Wirkung des Kreosotal zu bemerken ist.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Therapie der Gegenwart

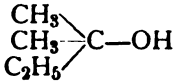
1903 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. März

Nachdruck verboten.

Ueber eine neue Klasse von Schlafmitteln.

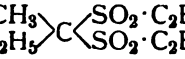
Von **Emil Fischer** und **J. v. Mering.**

Fast ebenso dunkel wie das Wesen des natürlichen Schlafes ist trotz der nicht geringen Zahl von synthetischen Schlafmitteln der Zusammenhang zwischen chemischer Constitution und pharmakologischer Wirkung. Die seit der Einführung des Chloralhydrats in den Arzneischatz durch Liebreich im Jahre 1869 aufgefundenen Hypnotica ordnen sich chronologisch in folgende Reihe: Urethan, Paraldehyd, Amylenhydrat, Sulfonal, Trional und Chloralformamid; dazu sind in neuerer Zeit das Dormiol und endlich das Hedonal oder Methylpropylcarbinol-Urethan gekommen. Betrachtet man die Structurformeln der angeführten Stoffe, so ergiebt sich ein so grosser Unterschied, dass die schlafmachende Wirkung offenbar ganz verschiedenen Atomgruppen zukommt. Nach der chemischen Zusammensetzung lassen sich die genannten Mittel in 4 Klassen eintheilen. Zu dem Chloralhydrat gehören selbstverständlich sein directes Derivat, das Chloralformamid (Chloralamid) und aller Wahrscheinlichkeit nach auch der Paraldehyd, der ja nichts weiter ist als die polymere Form des Acetaldehyds, von dem das Chloralhydrat abgeleitet wird. Eine zweite Klasse repräsentirt das Amylenhydrat oder tertiärer Amylalkohol von folgender Structur



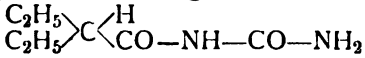
in welchem ausser der Alkoholgruppe das mit drei Alkyl verbundene Kohlenstoffatom der Träger der schlafmachenden Wirkung zu sein scheint.

Ein Mittelding zwischen dieser ersten und zweiten Klasse bildet das Dormiol, welches die Combination von Chloralhydrat und Amylenhydrat ist. Die dritte Klasse repräsentirt das Urethan und sein Derivat, das Hedonal und die vierte Klasse endlich bilden die schwefelhaltigen Disulfone, von denen das Trional folgende Structur besitzt.



Sie haben mit dem Amylenhydrat eine gewisse Aehnlichkeit, denn das Centrum des Moleküls ist hier ein Kohlenstoffatom, das mit zwei Alkyl und zwei sehr fest haftenden Sulfonresten verknüpft ist. Weiterhin ist dem Amylenhydrat und den Disulfonen die Anwesenheit des Aethyls gemeinsam. Durch die Beobachtungen von Thierfelder und dem Einen von uns,[1]) die später von Baumann und Kast,[2]) sowie von Schneegans und dem Einen von uns[3]) wesentlich vervollständigt wurden, wissen wir, dass von der Anzahl der Aethylgruppen die schlafmachende Wirkung der Alkohole und Disulfone stark beeinflusst wird.

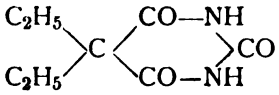
Auf Grund dieser Betrachtungen schien es uns interessant, andere Stoffe, die ein mit mehreren Aethylgruppen beladenes und tertiär oder quaternär gebundenes Kohlenstoffatom enthalten, auf die schlafmachende Wirkung zu prüfen, und es ist uns in der That gelungen, eine neue grosse Klasse von Schlafmitteln dieser Art aufzufinden. Sie sind Harnstoffderivate. Die einen leiten sich ab von den Dialkylessigsäuren; als Repräsentant derselben führen wir die Diäthylverbindung an, welche folgende Structur hat:



und deshalb als Diaethylacetylharnstoff zu bezeichnen ist.

Die anderen sind Abkömmlinge der Diaethylmalonsäure mit cyklischer Structur des stickstoffhaltigen Theiles.

Als wichtigsten Körper dieser Gruppe nennen wir den Diaethylmalonylharnstoff mit der Structurformel



Durch Verbesserung der synthetischen Methoden ist es uns möglich gewesen, nicht allein zahlreiche Glieder der beiden erwähnten Klassen, sondern auch andere ähnliche Derivate der Dialkylmalonsäuren der pharmakologischen Untersuchung zugänglich zu machen und so einige überraschende Beziehungen zwischen chemischer Constitution und schlaferregender Wirkung festzustellen. Die folgende Zusammenstellung der Beobachtungen am Hunde ist nach chemischen Gesichtspunkten geordnet.

[1]) Zeitschrift f. physiolog. Chemie 9, 511 (1885).
[2]) Zeitschrift für physiol. Chem. 14, 52 (1889).
[3]) Therapeutische Monatshefte 1892, 327.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

A. Säuren.

1. Diaethylessigsäure $(C_2H_5)_2CH.COOH$
2. Diaethylmalonsäure $(C_2H_5)_2C(COOH)_2$
3. Diaethoxalsäure $(C_2H_5)_2C(HO)-COOH$
4. Dimethylaethylessigsäure $(CH_3)_2(C_2H_5)C-COOH$

Alle vier Verbindungen waren bei einem Hunde von 7,5 Kilo in einer Dosis von 5 g per os wirkungslos.[1])

B. Amide.

1. Diaethylacetamid $(C_2H_5)_3CH-CO-NH_2$
2. Diaethylmalonamid $(C_2H_5)_2C(CO-NH_2)_2$
3. Dipropylmalonamid $(C_3H_7)_2C(CO-NH_2)_2$
4. Trimethylacetamid $(CH_3)_3C-CO-NH_2$

Sie waren ebenfalls in Dosen von 4—5 g bei einem Hunde von 7,5 Kilo Gewicht ohne Wirkung.

C. Harnstoffderivate.

I. Abkömmlinge der Dialkylessigsäure.

1. Diaethylacetylharnstoff $(C_2H_5)_2CH-CO-NH-CO-NH_2$

Ein Hund von 8 Kilo erhält Morgens 9 Uhr 2 g fein gepulvertes Präparat per os. 9 Uhr 30 Min. leicht schwankender Gang. 10 Uhr stärkeres Schwanken und motorische Unruhe. 11 Uhr letztere geringer, das Thier taumelt beim Gehen. 4 Uhr Nachmittags erscheint es leicht betrunken, frisst mit Appetit. Abends 6 Uhr normaler Zustand. Ein Hund von 5½ Kilo erhält 3 g um 12 Uhr Mittags. 12 Uhr 15 Min. geringe Unsicherheit in den Bewegungen, 12 Uhr 30 Min. taumelt das Thier hin und her. 1 Uhr liegt es schlafend am Boden. 4 Uhr schläft es fest; aufgeweckt trinkt es mit Unterstützung Milch, schläft aber sofort wieder ein. 10 Uhr noch fester Schlaf. Am andern Morgen geht es taumelnd umher, schläft aber nicht mehr. Mittags 1 Uhr normal.

2. Dipropylacetylharnstoff $(C_3H_7)_2CH-CO-NH-CO-NH_2$

Ein Hund von 5 Kilo zeigt bald nach Einnahme von 1 g mehrere Stunden lang Unsicherheit in den Bewegungen und Schläfrigkeit; bei demselben Thier ruft 1 g Diaethylacetylharnstoff keine Erscheinungen hervor.

3. Diaethylhydantoin $(C_2H_5)_2C(CO-NH)(NH-CO)$

1,5 g hatten bei einem Hund von 7½ kg keine sichtbare Wirkung, nach 2,5 g war geringe Unsicherheit und Schwerfälligkeit der Bewegungen vorhanden, welche nach einigen Stunden wieder verschwanden.

II. Abkömmlinge der Monalkylmalonsäure.

4. Monaethylmalonylharnstoff $C_2H_5C(H)(CO-NH)(CO-NH)CO$
5. Monopropylmalonylharnstoff $C_3H_7C(H)(CO-NH)(CO-NH)CO$

Beide Körper zeigten in Dosen von 3—4 g bei einem Hunde von 6 kg keine bemerkenswerthe Wirkung.

III. Abkömmlinge der Dialkylmalonsäure.

6. Dimethylmalonylharnstoff $(CH_3)_2C(CO-NH)(CO-NH)CO$

Bei einem Hunde von 6 kg waren 3 g wirkungslos.

7. Methylaethylmalonylharnstoff $CH_3(C_2H_5)C(CO-NH)(CO-NH)CO$

1 g erweisst sich bei einem Hunde von 7½ kg als wirkungslos. Dasselbe Thier erhält 3 Tage später 3 g Morgens 9 Uhr. Nach 20 Min. unsicherer Gang. 10 Uhr fester Schlaf, der den ganzen Tag anhält. Am anderen Morgen liegt das Thier halbwach am Boden, zeigt Nachmittags grosse Unsicherheit in den Bewegungen und nimmt Nahrung. Freitag Morgen Zustand normal.

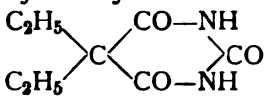
8. Methylpropylmalonylharnstoff $CH_3(C_3H_7)C(CO-NH)(CO-NH)CO$

[1]) Die früher von Schneegans und dem Einen von uns gemachte Angabe, dass die Dimethylaethylessigsäure narkotisch wirke, hat sich bei neuen Versuchen mit einem ganz reinen Präparate nicht bestätigt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

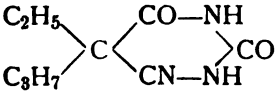
Nach Einnahme von 1 g um 9 Uhr Morgens zeigt der Hund von 7½ kg ½ Stunde später Unsicherheit im Gang. 10 Uhr liegt das Thier am Boden und macht einen sehr schläfrigen Eindruck. 12½ Uhr ist es ziemlich munter, springt ungeschickt vom Stuhle, findet aber mit Geschick vorgeworfene Fleischstücke, die es mit Lust verzehrt. 3 Uhr ganz normales Verhalten.

9. Diaethylmalonylharnstoff



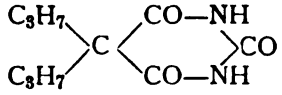
Der gleiche Hund wie zuvor von 7½ kg erhält Morgens 9 Uhr 1 g. Das Thier zeigt 10 Uhr schwankenden Gang, legt sich dann zu Boden und schläft. 12 Uhr wach, aber schwer trunken, auf einen Stuhl gesetzt versucht es herunter zu springen, fällt aber zur Erde. Um 2 Uhr frisst es mit Appetit und schläft dann. Auf Anrufen hebt es den Kopf. Am folgenden Morgen 6 Uhr normal. Derselbe Hund bekommt drei Tage später um 9 Uhr Morgens 1,5 g. Um 9 Uhr 15 Min. taumelnder Gang, 9 Uhr 20 Min. legt er sich zu Boden und schläft leise. 9 Uhr 30 Min. tiefer Schlaf, aus dem er nicht zu wecken ist. Am anderen Morgen liegt er noch in tiefem Schlaf auf der alten Stelle. Mittags 12 Uhr wach, taumelt ab und zu einige Schritte. Abends 8 Uhr liegt er noch zu Boden, aber ohne zu schlafen. Am nächsten Morgen 7 Uhr normal. Das Thier hat über Nacht reichlich gefressen.

10. Aethylpropylmalonylharnstoff



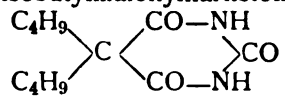
Hund von 8 kg bekommt 9 Uhr Morgens 1 g. Um 10 Uhr 20 Min. taumelt er beim Gehen. Um 10 Uhr fester Schlaf, der 24 Stunden anhält. Beim Aufwachen zeigt er stark schwankenden Gang. Abends normaler Zustand.

11. Dipropylmalonylharnstoff



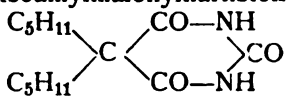
Hund von 7½ kg erhält am 1. Juli Morgens 9 Uhr 1 g. Um 9 Uhr 30 schläft er fest und reagirt auf keine Reize. Dieser Zustand dauert bis 3. Juli Mittags. Nachmittags zeigt er unsichere Bewegungen und trinkt reichlich Milch. Am 4. Juli Vormittags normal. Ein Hund von 8 kg schläft etwa ¼ Stunde nach Einnahme von 2 g um 12 Uhr Mittags ein. Todähnlicher Schlaf bis Abends 9 Uhr. Beobachtung unterbrochen. Am andern Morgen ist das Thier todt.

12. Diisobutylmalonylharnstoff



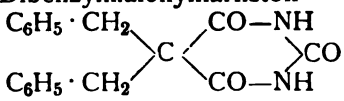
Hund von 7½ kg bekommt Morgens 11 Uhr 1 g. 11 Uhr 15. Min. leicht und 11 Uhr 30 Min. schwer betrunken, liegt um 12 Uhr am Boden und schläft fest bis 8 Uhr Abends. Dann taumelt das Thier hin und her, findet aber hingeworfene Fleischstücke. 10½ Uhr noch geringe Unsicherheit in den Bewegungen. Am andern Morgen 6 Uhr normal,

13. Diisoamylmalonylharnstoff



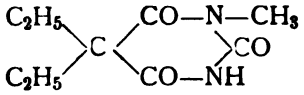
10 Uhr Morgens bekommt ein Hund von 7½ kg 1 g. Da um 12 Uhr keinerlei Wirkung sichtbar ist, erhält das Thier noch 2 g. Um 1 Uhr 40 Min. schwankt es beim Gehen, legt sich zuweilen auf den Boden aber ohne zu schlafen. Um 3 Uhr taumelt es stark, überschlägt sich einige Male, trinkt um 4 Uhr Milch. Abends 9 Uhr Gang wenig schwankend. Am andern Morgen noch geringe Unsicherheit in den Bewegungen.

14. Dibenzylmalonylharnstoff



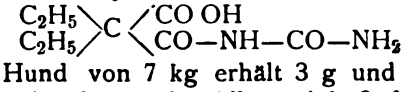
Bei einem Hunde von 7½ kg zeigte sich nach Einnahme von 3 g keine bemerkenswerthe Wirkung,

15. CC - Diaethyl-N-Methylmalonylharnstoff



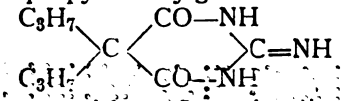
Ein Hund von 6 kg erhält 1 g um 10 Uhr Morgens. 10 Uhr 10 Min. schwer betrunken und nach weiteren 10 Min. fester Schlaf, der 2 Tage anhält und mit dem Tode endigt. Während des Schlafes waren leichte Zuckungen des Körpers bemerkbar.

16. Diaethylmalonsäureureid



Ein Hund von 7 kg erhält 3 g und zeigt keine Aenderung im Allgemeinbefinden.

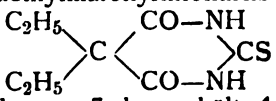
17. Dipropylmalonylguanidin



war ebenso wirkungslos wie die vorhergehende Verbindung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

18. Diaethylmalonylthioharnstoff



Ein Hund von 7 kg erhält 1 g. Eine Stunde später schläft er tief, reagirt auf keine Reize und stirbt nach 8 Stunden.

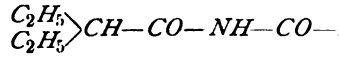
Aus vorstehenden Beobachtungen ergeben sich folgende Beziehungen zwischen chemischer Structur und hypnotischer Wirkung in dieser Klasse. Säuren und Amide sind wirkungslos. Zur Erzeugung von Schlaf ist die Harnstoffgruppe erforderlich, aber sie genügt allein nicht. Es muss dazu kommen ihre Combination mit einem Reste, der mehrere kohlenstoffreiche Alkyle enthält. Der einfachste Fall dieser Art ist gegeben in den Harnstoffderivaten der Diäthyl- und Dipropylessigsäure (I. No. 1 und 2). Ungleich stärker wird aber die hypnotische Wirkung bei der cyklischen Anordnung der Harnstoffgruppe in den Derivaten der Dialkylmalonsäure. Hier ist dann weiter die Natur des Alkyls von wesentlicher Bedeutung. Die Wirkung, welche beim Dimethyl (III. No. 6) ganz fehlt, ist gering beim Methylaethyl (7), steigt beim Methylpropyl (8), wird recht stark beim Diaethyl (9) und erreicht ihren Höhepunkt beim Dipropyl (11). Beim Diisobutyl (12) steht sie ungefähr auf gleicher Stufe wie bei Diaethyl und beim Diisoamyl (13) ist sie wieder sehr schwach. Das Dibenzylderivat (14) scheint ganz inactiv zu sein, was aber auch zum Theil durch die Schwerlöslichkeit bedingt sein kann.

Auffallend ist die Giftigkeit von CC-Diaethyl-N-Methylmalonylharnstoff (15), welcher sich von No. 9 nur dadurch unterscheidet, dass das eine Stickstoffatom noch ein Methyl bindet. Dies erinnert an den bekannten physiologischen Unterschied zwischen Acetanilid und seiner Methylverbindung (Exalgin) oder zwischen Phenacetin und Methylphenacetin.

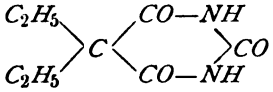
Auffallend ist, dass die ringförmige Anordnung der Harnstoffgruppe in dem Diäthylhydantoin (C. I. 3) gegenüber dem Diäthylacetylharnstoff (C. I. 1) keine Verstärkung, sondern eine Abschwächung der Wirkung hervorruft.

Wie sehr selbst kleine Aenderungen an dem Molekül die pharmakologische Activität beeinflussen können, zeigen am deutlichsten die drei letzten Beispiele. Beim Diaethylmalonsäureureïd (C. III. 16) ist der stickstoffhaltige Ring des Diaethylmalonylharnstoffs (9) durch einfache Wasseranlagerung aufgespalten. Das genügt, um den Körper ganz wirkungslos zu machen. Das Gleiche gilt für Dipropylmalonylguanidin (17), wo der Sauerstoff des Harnstoffrestes durch die NH-Gruppe ersetzt ist. Dem Diaethylmalonylthioharnstoff (18) endlich giebt die Anwesenheit des Schwefels einen ausgesprochen giftigen Charakter.

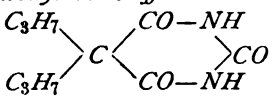
Aus der Reihe der zuvor besprochenen Präparate treten durch ihre hypnotische Wirkung Diaethylacetylharnstoff



Diaethylmalonylharnstoff



Dipropylmalonylharnstoff



so stark in den Vordergrund, dass ihre Prüfung am Menschen angezeigt erschien.

Dabei hat sich nun ergeben, dass der Diaethylacethylharnstoff an hypnotischer Kraft ungefähr dem Sulfonal gleich steht, dass ferner der Dipropylmalonylharnstoff etwa viermal so stark ist, aber nicht selten eine auffallend lange Nachwirkung hat.

*In der Mitte zwischen Beiden steht der Diaethylmalonylharnstoff und übertrifft demnach an Intensität der Wirkung auch noch alle bisher gebräuchlichen Schlafmittel. Da die Substanz relativ leicht herzustellen ist und in Bezug auf Geschmack und Löslichkeit Vorzüge besitzt, so scheint sie von den Gliedern der neuen Klasse für den praktischen Gebrauch am meisten geeignet. Mit Rücksicht auf die allzu unbequeme chemische Bezeichnung schlagen wir dafür den Namen „**Veronal**" vor.*

Das Veronal[1]) ist ein schön crystallisirender farbloser Stoff, der bei 191° (Corr.) schmilzt, schwach bitter schmeckt, sich in ungefähr 12 Theilen kochendem Wasser und in 145 Theilen Wasser von 20° löst.

Bei einfacher Schlaflosigkeit genügt in der Regel 0,5 g. Zur Bekämpfung von Agrypnie, die mit stärkeren Erregungszuständen einher geht, kann man die Dosis bis 1 g steigern. Bei schwächlichen Personen, z. B. Frauen kommt man manchmal schon mit 0,3 g aus. Zur Erzielung von Schlaf sind demnach Dosen von 0,3—0,5—0,75—1 g erforderlich. Mehr als 1 g zu geben, dürfte selten indicirt sein.

Wird das Veronal in Lösung gegeben, so tritt der gewünschte Effect in etwa 1/2 Stunde ein. Am meisten empfiehlt sich, das gepulverte Mittel in einer Tasse warmen Thees durch

[1]) Das Präparat wird von der Firma E. Merck in Darmstadt in den Handel gebracht.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Umrühren zu lösen. Das Präparat wird übrigens auch im festen Zustand von den meisten Personen mit oder ohne Oblate gerne genommen.

Bei den bisherigen klinischen Beobachtungen haben sich unangenehme Nebenwirkungen nicht gezeigt; ob solche bei längerem und ausgedehntem Gebrauch auftreten können, muss die weitere therapeutische Untersuchung lehren.

Das Resultat unserer Versuche ist derart, dass wtr kein Bedenken tragen, das Veronal den Klinikern und Aerzten zur Prüfung seines therapeutischen Werthes bei Schlaflosigkeit zu übergeben.

Ueber die Behandlung von Leberaffectionen mit Quecksilber nebst Bemerkungen über fieberhafte Lebererkrankungen und den ätiologischen Schluss ex juvantibus.

Von **O. Rosenbach**-Berlin.

Die Mittheilung von G. Klemperer[1]) über die günstige Einwirkung von Sublimatinjectionen bei zwei mit Schüttelfrösten und Fieber combinirten Fällen von Leberschwellung ist durch die dort aufgeworfene Frage vom luetischen Leberfieber theoretisch und praktisch so wichtig, dass die vom Verfasser gewünschte Discussion, wie ich glaube, recht fruchtbringend werden kann.

So skeptisch man auch in der Deutung des post hoc sein mag, so sprechen doch so viele Erfahrungen für die Wirkung des Quecksilbers bei gewissen Darm- und Leberaffectionen, dass in den mitgetheilten Fällen kein erfahrener Arzt den Zusammenhang zwischen Behandlung und Heilung leugnen wird. Mir ist es überhaupt auffallend, dass man in den letzten Jahrzehnten in Deutschland vom Quecksilber bei gewissen subacuten und chronischen Unterleibserkrankungen, deren Hauptsymptome Schwellung oder Schmerzhaftigkeit der Leber und gewisse Verdauungsstörungen sind, so wenig und dann erst spät Gebrauch macht, während die Engländer diesem Mittel in Form der blue pills eine so grosse Bedeutung zuschreiben. Ist doch auch der nicht zu bestreitende Erfolg der Anwendung grosser Kalomeldosen bei Ascites und bei dem mit besonders starkem Ascites verbundenen allgemeinen Hydrops nach meiner Ansicht am ehesten dort zu erwarten, wo die Insufficienz der Leber, die sich ebenso häufig durch Verkleinerung wie durch Schwellung des Organs kundgiebt, ausgesprochen ist.[2]) Gegen die Annahme einer solchen temporären oder partiellen Insufficienz spricht auch, beiläufig erwähnt, abnorm starke Gallenabsonderung nicht, da einmal nicht alle Partieen des Organs insufficient zu sein brauchen, und da gerade bei (rein motorischer) Insufficienz einiger Gebiete oder des ganzen Organs immerhin relativ starke Gallenbildung in noch gesunden oder stark gereizten Partieen vorhanden sein kann, so dass es zur Gallenstauung mit nachfolgender Resorption von Galle in die Lymphwege kommt.

Ich glaube nun, dass Quecksilberpräparate in solchen Fällen als stärkster Reiz für die Wiederherstellung der normalen Leberthätigkeit wirken — die natürlich nicht nach der Stärke der Gallensecretion schlechtweg, sondern nur auf Grund genauer Untersuchung der Beschaffenheit der Galle und vor allem nach den (allerdings schwer feststellbaren) Resultaten der inneren Secretion beurtheilt werden kann — und dass durch den Wiedereintritt normaler Secretionsverhältnisse auch die abnormen zur Gallenstauung oder Hemmung der Circulation führenden mechanischen Verhältnisse beseitigt werden. Mit anderen Worten: Die normale Leistung des Leberparenchyms, die ihren Ausdruck in normaler Absonderung und Fortbewegung der Galle findet, wird unseres Erachtens unter allen Mitteln am ehesten durch Quecksilber beeinflusst, sei es direkt, sei es durch primären oder gleichzeitigen Einfluss auf die innere Secretion des Darmes. Meiner Erfahrung nach ist übrigens gerade der Eintritt starker Darmerscheinungen (ausserwesentliche Bethätigung des Darmes) bei der Quecksilberbehandlung Leberkranker nicht von Vortheil für den Heilungsvorgang, da dadurch die Zufuhr des Quecksilbers zur Leber — und somit die wichtigste Wirkung, nämlich die auf das Parenchym der Leber — verhindert zu werden scheint, wenn auch natürlich die starke diarrhoische Wasserabscheidung die hydropischen Erscheinungen etwas vermindert.

---

[1]) Fieber und Schüttelfröste mit Leberschwellung, Therapie der Gegenwart 1903, Januarheft.

[2]) O. Rosenbach, Grundriss der Herzkrankheiten, Wien 1899, S 389. — Ueber lokalisierte Stauungen etc., Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 14, u. a. a. O.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Diurese bei allgemeinem Hydrops oder Ascites ist, beiläufig erwähnt, in hohem Maasse von dem Verhalten der Leber abhängig; sie steigert sich meiner Erfahrung nach nur dann dauernd, und es kommt zur Aufsaugung aller Transsudate, wenn die Leberthätigkeit noch beträchtlich angeregt resp. normalisirt werden kann, was sich sehr früh durch veränderte Färbung der Fäces, durch Nachlass der epigastrischen Schmerzhaftigkeit und gewisser Angstgefühle, durch Hellerwerden des Urins und schliesslich auch durch deutliche Verkleinerung der Leber kundgiebt. Auch pflegt in solchen Fällen die Dilatation des rechten Ventrikels sich merkbar zu verkleinern, aus Gründen, über die ich mich an anderer Stelle ausführlich ausgesprochen habe.[1])

Meiner Erfahrung nach kann man nun auf um so stärkere Beeinflussung des Hydrops resp. Ascites durch Quecksilberpräparate rechnen, je stärker gallig die durch die ersten Gaben, z. B. von Kalomel, bewirkten Stuhlentleerungen sind, d. h. je mehr sie Symptome stärkerer Leberthätigkeit bieten, und ich möchte gerade das Ergebniss dieser Erfahrungen hier zur Discussion stellen. Auch bei den Kinderdiarrhöen wirkt doch wohl das Kalomel durch stärkere Anregung der Leberthätigkeit und nicht durch die — bei den gebräuchlichen Dosen der Kinderpraxis überhaupt nicht beweisbare — Desinfection des Darmes stopfend; die Prognose wird unseres Erachtens hier erst günstig, wenn die Entleerungen wieder gallige Färbung zeigen.

Für diese direkte Wirkung des Quecksilbers auf die Leber spricht nun wohl auch eclatant der therapeutische Erfolg in den von Renvers und Klemperer behandelten Fällen, die durch Injection von Sublimat geheilt wurden. Mir fehlt die Erfahrung über Sublimatinjectionen, da ich immer nur mit Kalomel behandelt habe, und zwar auf Grund der Ansicht, dass der direkteste Weg zur energischen Beeinflussung der Leber der Darm ist, indem man, um nur auf die Leber einzuwirken, nicht diarrhoisch wirkende Dosen verwendet. Die beiden sehr interessanten Fälle scheinen aber evident zu lehren, dass die Einführung des Quecksilbers durch das Blut mindestens ebenso wirksam wie die vom Darme her ist, und dieser Weg ist vielleicht manchmal sogar vortheilhafter, weil man die schädliche Nebenwirkung auf den Darm vermeidet.

II.

Mit dem therapeutischen Erfolge scheint mir aber die Bedeutung der mitgetheilten Fälle nicht erschöpft; sie sind auch einer besonderen Berücksichtigung in ätiologischer resp. causal-therapeutischer Beziehung werth. Es handelt sich hier nicht bloss um eine der wichtigsten theoretischen Fragen der Medicin, sondern um eine von grösster praktischer Bedeutung, nämlich die von den specifischen Heilmitteln.[1])

Die Ansicht nämlich, dass der Erfolg der Quecksilberbehandlung ein Beweis für die luetische Natur der Affection sei, muss ich energisch bestreiten. Aus Raummangel kann ich aber hier diese wichtige Frage nicht eingehender behandeln und muss daher auf eine in nächster Zeit erscheinende Abhandlung verweisen. Ich möchte deshalb nur kurz betonen, dass meiner Ansicht nach alle sogenannten Specifica nicht in dem Sinne specifisch wirken, dass sie eine bestimmte (ontologische) Krankheitsursache vernichten resp. eine Krankheit im ontologischen Sinne heilen; sie dürfen nur als maximale Erregungs- resp. Hemmungsreize für gewisse Gewebe oder Organe betrachtet werden.[2]) Sie wirken, weil sie die Erregbarkeit bestimmter Gewebe oder Organe günstig beeinflussen und somit die Reaction, die ja ebensowohl von der Disposition wie vom Reize abhängt, normalisiren. So wirkt, wie ich glaube, Chinin dadurch, dass es die Thätigkeit der Milz regulirt resp. die Protozoen vernichtenden weissen Blutkörperchen stimulirt; Salicyl fördert die Muskeln und serösen Häute in ihrer Thätigkeit, und die antiphlogistische resp. resorptionsbefördernde Wirkung des Jod beruht wahrscheinlich auch auf einer directen Reizung der Leukocyten, die dann eine regere Thätigkeit im gesammten Gewebe (nicht bloss wie beim Chinin in in der Milz resp. im Blute) entfalten. In diesem Sinne betrachten wir also Quecksilber u. A. als specifisches Mittel zur Anregung der Leberthätigkeit und müssen daher die mit Vorliebe ex juvantibus gestellte Diagnose Lues ablehnen.

Abgesehen davon spricht aber noch manches andere gegen diese Diagnose. In der That wäre sie wohl ohne die Anamnese und namentlich ohne den Erfolg der Therapie auf Grund des Symptomencomplexes kaum gestellt worden. Man würde nur, wie der Herr Verfasser es ursprünglich that, die Diagnose einer Eiterung im Gebiete der Leber oder eines entzündlichen

[1]) O. Rosenbach, Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung. Wien u. Leipzig 1894/97, S. 773 ff.

[1]) O. Rosenbach, Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie, Wien 1891, S. 59 ff.

[2]) O. Rosenbach, Arzt c/a Bacteriologe, Berlin und Wien 1902, das Kapitel: Zur Lehre von der Wirkung specifischer Mittel, S. 33.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Processes gestellt haben, und hätte sich dann allerdings, da man, wie wir erwähnten, bei fieberhaften, nicht luetischen, Leberaffectionen Quecksilber nicht anzuwenden pflegt, nach dem gewöhnlichen Gange der Dinge des kräftigsten Mittels zur Anregung der normalen Thätigkeit des Organs, also auch des — in unserem Sinne — wirksamsten specifischen Mittels zur Heilung solcher Lebererkrankungen beraubt. Aber dass ich dieses therapeutische Verdienst anerkenne und sogar die von Renvers empfohlene Anwendung des Quecksilbers in Form der subcutanen Injection für solche Fälle für einen Fortschritt halte, kann mich der kritischen Betrachtung der Schlussfolgerung ex juvantibus nicht entheben, um so weniger, als mir dadurch auch Gelegenheit gegeben wird, Anschauungen noch einmal zur Discussion zu stellen, die ich bereits früher über die Entstehung fieberhaft entzündlicher resp. eitriger Leberaffectionen,[1]) sowie über gewisse Residuen[2]) älterer Lebererkrankung, die der pathologische Anatom gewöhnlich als Gummabildungen deutet, äusserte.

Das Kapitel der tertiären Lues (der gummös-eitrigen Processe resp. der mannigfaltigen Affectionen innerer Organe Luetischer) ist wohl eines der dunkelsten und schwierigsten der ganzen Medicin; aber so viel und so sorgsam ich klinisch und anatomisch viele Jahre hindurch dieses Gebiet durchforscht habe, so wenig habe ich zu der Ueberzeugung kommen können, dass gewisse Erkrankungen von inneren Organen oder manche anderen Erscheinungen, die man heut als (tertiär) luetisch zu betrachten pflegt, irgend etwas für Lues charakteristisches haben[3]) und — trotz luetischer Anamnese — gerade auf Lues zurückgeführt werden müssen. Mit gleichem Rechte könnte man sie, je nach den Umständen, von Erkältung, hämorrhoidaler Diathese, von passagerer Melliturie, Skrophulose etc. ableiten.

Der für mich wichtigste Grund, den ich gegen den Causalzusammenhang anführen muss, nämlich dass solche Erscheinungen auch bei Nichtluetischen vorkommen, wird natürlich in den Augen der Specialisten nicht genügen; denn sie werden an dem Satze festhalten, dass diese Personen doch einmal Lues gehabt hätten, und dass die Infection nur entweder nach dem Satze: Lueticus semper mendax in Abrede gestellt worden sei, oder dass die Kranken von einer kleinen Affection vielleicht kein Wissen gehabt haben.

Es ist das eben dieselbe Art der Beweisführung, mit der man meine, doch theoretisch und praktisch gut gestützte, Ansicht, dass auf das Tuberkulin auch ein Nicht-Phthisiker, bei grösserer Dosis sicher, bei kleiner nur bei bestimmter Disposition, reagiren müsse[1]), damit hinfällig zu machen glaubte, dass man mir entgegnete: Das von mir für gesund gehaltene Individuum besitze eben doch einen verborgenen tuberkulösen Herd, und da man den Betreffenden nicht in mikroskopische Schnitte zerlegen könne, so müsse man, so lange dieser Gegenbeweis nicht erbracht sei, die Specificität der Tuberkulinreaction so lange als bewiesen annehmen. Mit demselben Rechte kann man allerdings auch die Ansicht für bewiesen ansehen, dass die Erdbeben von einem Erdgeiste bewirkt werden; denn so lange nicht das ganze Innere der Erde durchforscht ist, hat man ja eben seine Nichtexistenz nicht erwiesen. Jetzt scheint man übrigens doch immer mehr der Ansicht zuzuneigen, dass auch Nichttuberkulöse auf Tuberkulin reagiren.

Abgesehen von diesen Erwägungen, scheint mir aber auch das positive Symptom des beträchtlichen und continuirlichen Fiebers gegen die Diagnose Lues zu sprechen. Warum sollen wir ein luetisches Leberfieber annehmen, nur um der Diagnose ex juvantibus resp. der specifischen Wirkung des Quecksilbers gegen luetische Affectionen eine sichere Stütze zu geben? Fieber ist, wie Klemperer selbst kritisch bemerkt, der allgemeinen Erfahrung nach kein eigentliches Attribut der sicheren luetischen Erscheinungen; denn das Eruptionsfieber ist so gering und relativ so selten und hängt häufig wahrscheinlich so sehr von der reactiven Disposition der Patienten ab, dass man mit Fug und Recht die acuten Erscheinungen der Lues zu den nicht fieberhaften rechnet. Um so wahrscheinlicher ist es a priori, dass auch die chronischen, hyperplastischen und gummösen Bildungen ohne Fieber verlaufen, und die Erfahrung bestätigt ja diese Annahme; denn selbst bei flüssigen Produkten des sogenannten tertiären Stadiums, die

[1]) O. Stirl, Zur Lehre von der infectiösen fieberhaften, mit Icterus complicirten Gastroenteritis (Weil'sche Krankheit). Deutsche med. Wochenschr. 1889, No. 39.

[2]) O. Rosenbach, Die Perihepatitis simplex etc. Arch. f. Verdauungskrankheiten 1896, Bd. 1, S. 7.

[3]) O. Rosenbach, Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung, Wien und Leipzig 1894/97, S. 591 u. a. a. O. Grundriss der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten, Wien und Leipzig, 1899, (Vergl. Index). — Zur Lehre von der spinalen (muskulatonischen) Insufficienz (Tabes dorsalis), Deutsche med. Wochenschr. 1899, No. 10—12.

[1]) O. Rosenbach, Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie Wien 1891, das Kapitel über: Das Koch'sche Verfahren. — Arzt contra Bacteriologe, Berlin und Wien 1902.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

man zur Kategorie der kalten Abscesse rechnen könnte, wenn sie sich nicht durch die eigenthümliche (honigartige resp. gallertig-seröse) Beschaffenheit der Flüssigkeit und die Resorbirbarkeit als eine besondere Form der Exsudation erwiesen, — selbst bei diesen Produkten subakuter Entzündung oder Erweichung ist von keinem Beobachter bisher Fieber constatiert worden.

Dass bei Lues — oder um es ganz präcis auszudrücken — bei einmal luetisch Inficirten oder sogar bei Kranken mit deutlichen luetischen Erscheinungen Fieber bekannten und dunklen Ursprungs vorkommen kann, ist ja natürlich nicht ausgeschlossen; aber dieses Fieber hat eben nichts mit der Lues, sondern nur mit secundären oder accidentellen Erscheinungen, die nichts Specifisches haben, zu thun. Wem wird es einfallen, das eine Parulis oder einen perityphlitischen Abscess bei Luetischen begleitende Fieber resp. die Producte dieser Erkrankung anders zu betrachten als bei einem nicht Inficirten? Man behandelt doch auch bis jetzt die Zahnkaries in solchen Fällen nicht mit Quecksilber, sondern erfolgreich nach der gewöhnlichen Methode.

Ich möchte also annehmen, dass auch in den vorliegenden Fällen das Fieber nicht luetischer Natur war, und dass es auch nicht aus dem Zerfall gummöser Bildungen abzuleiten ist, die ja meiner Erfahrung nach, die in diesem Falle doch wohl die allgemeine ist, gerade wegen ihrer eigenthümlichen Beschaffenheit und wegen ihrer Tendenz zur fettigen oder bindegewebigen Umwandlung kein Fieber erregen, wie ich auch in keinem der von mir beobachteten Fälle der honigartigen (gummösen, gelatinösen) Verflüssigung periostaler oder sonstiger Producte — diese finden sich meiner Beobachtung nach bei Luetischen und Nichtluetischen — Fieber beobachtet habe.

Wenn aber ein secundärer, entzündlicher oder eitriger, Process vorgelegen hat, dann ist auch die Existenz sicherer uetischer Bildungen für den betreffenden Fall irrelevant; denn die Symptome wurden eben nicht durch das luetische Virus resp. einen specifischen Process, sondern durch den secundären Vorgang der Entzündung oder Eiterung erhalten, und das Fieber kann nicht durch Einwirkung auf den luetischen Process, sondern nur durch Beseitigung der Eiterung, d. h. durch Entleerung oder Resorption, zum Verschwinden gebracht werden.

Ob es sich nun in den vorliegenden Fällen wirklich um grössere oder kleinere Abscesse in der Leber gehandelt hat, das lässt sich nicht entscheiden, da Fieber, Schüttelfröste etc. ja bei den mannigfachsten Formen der entzündlichen Lebererkrankung vorkommen können, ohne dass in irgend einem Stadium der Erkrankung Eiterbildung anzunehmen ist. Dies beweisen nicht bloss das gelbe Fieber, sondern auch die Weilsche Krankheit und andere Formen der Leberaffektion. Dass übrigens auch bei eingeklemmten Gallensteinen Schüttelfrost und Fieber, mit und ohne Icterus, vorkommt, ist ja eine allgemein bekannte Thatsache; aber wir wissen auch hier nicht, wann und warum Fieber und Schüttelfröste eintreten, obwohl es höchst wahrscheinlich ist, dass sie — bei Gallensteinen — nicht etwa durch den Krampf oder den gehemmten Abfluss von Galle, sondern durch abnorme, allerdings von der Einklemmung abhängige, Vorgänge in der Leber, d. h. durch besonders starke reflectorische Reizung oder vielleicht shockartige (Lähmungs-) Zustände im Betriebe des Organs und zum Theil nur durch Störungen der inneren Secretion bedingt werden, wodurch entweder temporär abnorme Producte der Leber in die Blutbahn gelangen oder die in der Leber gebildeten (Schutz-) Stoffe (s. die oben citirte Arbeit von Stirl) fortfallen, die als Regulatoren des Stoffwechsels, namentlich des Wärmebildungsprocesses (Factoren der Hemmung) im gesammten Organismus oder in einzelnen Organen (Darm, Muskeln), namentlich in der Haut dienen.

Unsere diagnostischen Hilfsmittel versagen, wovon ich mich leider genug überzeugt habe, nur zu oft völlig, wenn es gilt die Abscessbildung in der Leber von den nicht eitrigen acuten parenchymatösen resp. embolischen oder thrombotischen Erkrankungen des Lebergewebes incl. der Gallenkanäle zu unterscheiden. Die richtige Diagnose gelingt bisweilen mehr durch die Gunst des Zufalls als auf Grund sicherer Symptome, meistens dort, wo es sich um eine mehr oberflächliche, an der Vorderfläche oder am Rande gelegene Eiterung von beträchtlicher Grösse und relativ langer Dauer und langsamer Zunahme der Schwellung handelt. In den Fällen, wo Heilung ohne Operation vermittelst Durchbruchs in einen Gallengang oder in den Darm erfolgt, werden wir, wenn der Abgang des Eiters im Stuhl übersehen wird, über die Natur des Leidens wohl immer im Unklaren bleiben, da, wie uns die Erfahrung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gelehrt hat, aus den Symptomen ebenso gut auf Abscess wie auf eine parenchymatöse Erkrankung geschlossen werden kann.

Acute parenchymatöse Vorgänge in der Leber — die, mit Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend oder in der Nähe des Epigastriums verbunden, unter dem Bilde eines fieberhaften Gastricismus verlaufen und gleichsam die Vorstufe der beiden pathologischen Extreme, der Weil'schen Krankheit oder des Leberabscesses resp. der Eiterung innerhalb der Gallenkanäle, bilden — würden überhaupt öfter angenommen werden, wenn man in der Praxis die Faeces genauer durchforschte und auch den Urin genau auf das Verhalten seiner Farbstoffe, namentlich des Urobilins, untersuchte, da eben die Farbstoffverhältnisse am ehesten feinere Störungen des Leberbetriebes erkennen lassen.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so kommen wir zu folgendem Ergebnisse: Ob überhaupt in den Fällen, die den Ausgangspunkt unserer Erörterung bildeten, Eiterung bestand, lässt sich nicht beweisen; es spricht vor Allem dagegen, dass in den so genau beobachteten Fällen nicht, entsprechend dem Absinken des Fiebers, Eiterentleerung mit den Faeces nachgewiesen ist; denn ein Durchbruch nach anderer Richtung muss ausser Betracht bleiben, und dass Eiterherde überhaupt und so schnell resorbirt werden, ist nicht gerade wahrscheinlich. Wenn man aber auch die Auffassung, dass das Fieber von blosser parenchymatöser Entzündung ohne Eiterbildung abhing, nicht gelten lassen will und einen eitrigen Process annimmt, so ist gerade damit unseres Erachtens der Vorgang auch aus der Kategorie, der eigentlich luetischen ausgeschaltet. Es handelt sich dann um einen accidentellen Vorgang, der, wie das Ergebniss aller Mischinfectionen (wenn man diesen labilen, um nicht zu sagen charakterlosen, Begriff anwenden will) durchaus nicht charakteristisch ist für den ursprünglichen Process und darum auch nicht der specifischen (antiluetischen) Wirkung des Quecksilbers unterliegt.

Die Schwierigkeit, einen aetiologischen Zusammenhang zwischen dem fieberhaften Processe in der Leber und der Lues zu finden, wird aber auch dann nicht geringer, wenn man annimmt, dass es sich um die (nicht eitrige) Erweichung eines so genannten Gumma handelt; denn die Producte eines solchen Processes sind zwar, wie die Erfahrung lehrt, eben weil sie nicht eigentlich eitrig sind, leichter resorbirbar; aber weder der Zerfall noch die Resorption ist, wie nicht bloss meine eigene Erfahrung lehrt — auch Klemperer bestätigt dies aus eigener Beobachtung und der Litteratur — von Fieber begleitet.

Aus den angegebenen Gründen können wir dem aetiologischen Schlusse ex juvantibus nicht beistimmen, trotzdem auch unseres Erachtens ein sicherer Zusammenhang zwischen Behandlung und Heilung besteht. Die Mittheilung von Klemperer ist zweifellos in höchstem Grade therapeutisch wichtig, da sie mit grösster Wahrscheinlichkeit lehrt, dass im Quecksilber auch in anscheinend schweren Fällen von Lebererkrankung ein — in unserem Sinne (s. o.) — specifisches und directes Heilmittel gegeben ist, das nun auch in allen Fällen acuter und subacuter Lebererkrankung und zwar möglichst sofort, unter Umständen nur in Form der von Renvers und Klemperer mit so glücklichem Erfolge benutzten subcutanen Sublimatinjectionen, angewendet werden sollte. Das Mittel ist aber, wie ich noch einmal betonen will, nicht specifisch gegen eine Krankheit im Sinne der ontogenetischen Krankheitsauffassung resp. adäquates Gegenmittel einer ontogenetischen aetiologischen Einheit, eines specifischen, morphologisch characterisirten, Reizes resp. Microbiums oder einer Serumform, sondern es ist specifisch im Sinne eines bestimmten maximalen Erregungs- oder Hemmungsreizes für die abnorme Leberthätigkeit, eine Wirkungsweise, die sich allerdings nach dem heutigen Stande unseres Wissens nicht genau präcisiren lässt, deren Wesen aber bei häufiger Anwendung von Quecksilber in den verschiedenen Formen der parenchymatösen Lebererkrankung resp. Entzündung doch wohl noch erkannt werden wird.

Die Behandlung der Perityphlitis.

Von **Ch. Bäumler**-Freiburg i. Br.

(Schluss aus dem Februarheft.)

Am schwierigsten gestaltet sich die Frage, ob und wann ein operativer Eingriff gemacht werden sollte, in den Fällen, welche die grosse Mehrzahl bilden, in welchen bei jugendlichen Kranken oder Kindern die Perityphlitis in der gewöhnlichen Weise sich acut entwickelt. Weit weniger stürmisch als bei einer eigentlichen Perforations-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

peritonitis treten plötzlich mehr oder weniger heftige Leibschmerzen auf, die sich bald auf die Cöcalgegend concentriren. Meist erfolgt alsbald Erbrechen, auch kann die Reizung des gesammten Gastrointestinaltractus sich durch ein- oder mehrmalige Darmentleerung äussern. In der Ruhe vermindern sich diese Erscheinungen wieder, während nun Fieber auftritt und die rechte Unterbauchgegend sich etwas meteoristisch aufzutreiben beginnt. Rascher oder langsamer bildet sich nun inmitten der allgemeinen Auftreibung eine meist länglich gestaltete, häufig dem Lig. Pouparti ziemlich parallel verlaufende umschriebene geschwulstartige Härte aus. Dieselbe ist nicht, wie man vielfach geglaubt hat, durch eine Kothansammlung im Cöcum bedingt, sondern besteht aus den mit der kranken Stelle des Wurmfortsatzes verklebten angrenzenden Theilen des Netzes, des Cöcums und des Dünndarms, mit entzündlicher Infiltration dieser, den eigentlichen Krankheitsherd umschliessenden Abschnitte der genannten Organe. Je nach der Heftigkeit der Entzündung findet auch mehr oder weniger reichliche Ausschwitzung einer serös-hämorrhagischen Flüssigkeit statt, die sowohl den eigentlichen Entzündungsherd vergrössert, als auch jenseits der Grenzen desselben sich noch ansammeln kann. Durch dieses flüssige Exsudat wird die Geschwulst zwar grösser, aber nicht deutlicher fühlbar, wohl aber wird durch dieselbe die Dämpfung des Perkussionsschalls eine deutlichere. Bei gleichzeitigem freien Erguss kann sich schräg von der Cöcalgegend über die Symphysengegend nach links, oder bis zum linken Poupart'schen Band reichend eine schwächere Dämpfung an den stark gedämpften Bezirk anschliessen. In solchem Fall ist dann auch leichte Fluctuation links von dem Tumor nachweisbar. Wie bereits erwähnt, ist Riedel der Ansicht, dass ein perityphlitischer „Tumor" sich nur dann entwickeln könne, wenn um den Wurmfortsatz bereits ältere Adhäsionen vorhanden sind und wenn derselbe vor, hinter oder nach unten vom Cöcum, d. h. nach dem Lig. Pouparti zu liegt. Der Umstand, dass in vielen Fällen von Perityphlitis bei jugendlichen Kranken und erstmaligem derartigen Erkranken ein Tumor sich bildet, liess mich Zweifel an der Allgemeingiltigkeit dieser Annahme aussprechen. Dagegen würde es mir sehr sehr erklärlich erscheinen, dass die rasche Bildung einer solchen Geschwulst durch entzündliche Infiltration von Peritonealduplicaturen, die als normale Bildungen, nicht als Ueberbleibsel früherer Entzünduug vorkommen, sehr begünstigt werden kann. Solche Duplicaturen finden sich aber an allen Stellen, an welchen Eingeweide durch sogen. „Ligamente" mit den Bauchwandungen in Verbindung stehen, in sehr variabler Weise. Nirgends mehr als am Wurmfortsatz, dessen Lage ja auch so viele Varianten zeigt. Bald hängt der ganze Wurmfortsatz nur mit einer Andeutung eines Mesenteriolum versehen, frei von seiner Ursprungsstelle am Cöcum ins kleine Becken hinab, bald liegt er vollständig oder nur bis an sein äusserstes Ende, das frei in die Bauchhöhle hineinragt, hinter dem Peritoneum, zum Theil unter dem Peritonealüberzug des Cöcums. Wenn ein Theil retroperitoneal gelegen ist, kann das Peritoneum da, wo das Ende des Fortsatzes in den Peritonealsack eintritt, eine mehrfache, bogenförmige Faltung, gleichsam eine Pforte mit mehreren Bogen für seinen Austritt aus dem retroperitonealen Bindegewebe bilden. All' dies können ursprüngliche Bildungen sein ohne eine Andeutung dafür, dass es sich dabei um Adhäsionen als Reste entzündlicher Veränderungen handle. Derartige mannigfach gestaltete Faltenbildungen kommen an Stellen, an welchen Eingeweide, die z. Th. retroperitoneal gelegen sind, in die freie Bauchhöhle übertreten, häufig vor. Am Cöcum sind solche Taschen (Recessus) als mehr oder weniger constante, aber in ihrer Gestalt variable Bildungen sogar besonders benannt worden.

Diese Verhältnisse, sowohl die Lage des Wurmfortsatzes als seine Beziehungen zum Peritoneum, sind von grosser Wichtigkeit für den Weg, den eine vom Wurmfortsatz ausgehende infectiöse Entzündung nimmt und für die Schnelligkeit, mit der sich eine Infiltration, welche in Verbindung mit sich unter einander verlöthenden Nachbartheilen als Geschwulst fühlbar wird, ausbildet. Findet der Uebergang einer infectiösen Entzündung im Wurmfortsatz oder einer zunächst nur punktförmigen Nekrose in seiner Wand auf die Umgebung an einer Stelle statt, an welcher der Wurmfortsatz retroperitoneal liegt oder wo die beiden Blätter seines Mesenteriolum ihn umfassen und nahe seiner Ursprungsstelle, so kann sich ungemein rasch eine phlegmonöse Infiltration des retroperitonealen Bindegewebes oder in letzterem Fall des subserösen Bindegewebes, nicht nur am Fortsatz selbst, sondern auch am Cöcum, ausbilden. Liegt der Wurmfortsatz schneckenartig gewunden grösstentheils unter der Serosa des Cöcums, so wird die Infiltration hauptsächlich das subseröse Bindegewebe des letzteren betreffen und kann sich nach aufwärts

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

am Colon ascendens fortsetzen. Fühlbar wird die Geschwulst, wie Riedel mit Recht hervorhebt, nur werden, wenn die Lage des Wurmfortsatzes eine hierfür geeignete ist. Wenn ein langer Wurmfortsatz ins kleine Becken hinabhängt, und die zur Entzündung in der Umgebung führende Veränderung nahe seiner Spitze ihren Sitz hat, entsteht eine Verlöthung mit dem Rectum, und bei weiblichen Individuen mit dem Ovarium, oder Uterus oder breiten Mutterband und kann eine Geschwulst oberhalb des Ligamentum Pouparti nicht fühlbar werden. Bei derartigen periappendiculären Abscessen in der Tiefe des Beckens scheint mir die Gefahr einer Lösung der Verklebungen wegen der Beweglichkeit der daran sich betheiligenden Organe, namentlich des Rectums, eine besonders grosse zu sein. Einen Fall dieser Art habe ich im Deutschen Archiv für klinische Medicin[1]) mitgetheilt. In solchen Fällen würde möglichst frühzeitige Operation sicher viel mehr angezeigt sein, als in den gewöhnlichen, mit rascher Entwickelung eines perityphlitischen Tumors.

Auf die Lage- und Verlaufsverhältnisse des Wurmfortsatzes sollte bei Leichenöffnungen jeder Art zu weiterer Ansammlung casuistischen Materials noch viel mehr Aufmerksamkeit verwendet werden. Es würde mit der Zeit unsere Kenntniss der überaus mannigfaltigen Lage- und Gestaltsverältnisse des Organs vervollständigt und damit gewiss auch ein Einblick gewonnen werden in manche ohne Berücksichtigung dieser Momente unklar bleibende Erscheinungen und Eigenartigkeiten des Verlaufs bei derartigen Kranken.

Während des Lebens wird man in einem Fall von Perityphlitis über die Lageverhältnisse des Wurmfortsatzes nur dann bis zu einem gewissen Grade Aufschluss gewinnen können, wenn man den Fall von Anfang an beobachten konnte, ehe sich ausbreitender Meteorismus die örtlichen Erscheinungen mehr oder weniger verwischt hat. Vor Allem wird der palpatorische Befund in Bezug auf Druckempfindlichkeit und Sitz einer Resistenz von Wichtigkeit sein. Riedel[2]) hat bereits werthvolle Angaben darüber gemacht.

Von grösster Bedeutung für den Verlauf der zunächst am Wurmfortsatz selbst und dann in der Umgebung sich abspielenden Vorgänge ist dessen Gefässversorgung. Diese ist in den Fällen, in welchen der Fortsatz nach abwärts ins Becken hinein verläuft, beim weiblichen Geschlecht, worauf schon Sonnenburg[3]) aufmerksam gemacht hat, eine bessere als beim männlichen, insofern, als eine zweite Blutversorgung von der Arteria ovaria her vorhanden ist. Hierdurch ist bei Kreislaufsstörungen ein collateraler Ausgleich leichter möglich, andererseits aber auch ein Uebergang der Entzündung von einem Organ auf das andere.

[1]) Bd. 73 S. 118.
[2]) l. c. S. 726.
[3]) l. c. S. 16.

Kehren wir nach dieser Abschweifung zurück zur Betrachtung des gewöhnlichen perityphlitischen Krankheitsbildes, so können in einzelnen Fällen alle krankhaften Veränderungen, auch nach anfänglich heftigen Erscheinungen, bei völlig ruhigem Verhalten, in 3 bis 4 Tagen ganz zurückgehen. In der Mehrzahl der Fälle aber nehmen die Erscheinungen zu: der schon deutlich abtastbar gewesene Tumor wird durch den zunehmenden Meteorismus mehr und mehr verdeckt, die sich ausbreitende Auftreibung des Leibes fängt an, die Athmung durch die Empordrängung des Zwerchfells zu beeinträchtigen. In den mechanischen Wirkungen des Meteorismus auf Athmung und Herzthätigkeit können neue Gefahren, vor Allem die der Hypostase in den hinteren unteren Lungentheilen, sich hinzugesellen. Das Rückgängigwerden einer durch solche Erscheinungen und die Verbreitung der Schmerzen und Druckempfindlichkeit am Bauche sich kundgebenden Ausbreitung der perityphlitischen Reizung nimmt längere Zeit in Anspruch, hängt aber, ebenso wie eine Verschlimmerung, von sehr verschiedenen Umständen, vor Allem von dem, was im ursprünglichen Entzündungsherd vor sich geht, ab Von Tag zu Tag, ja von Stunde zu Stunde kann das Krankheitsbild wechseln. Für den behandelnden Arzt ist das Hauptaugenmerk darauf zu richten, ob Erscheinungen einer umschriebenen, grösseren Abscessbildung sich mehr und mehr in den Vordergrund drängen, oder ob in schleichender Weise die Perityphlitis sich auf weitere Strecken des Bauchfells, namentlich rechts entlang dem Colon ascendens nach dem Zwerchfell hin, ausbreitet (subphrenischer Abscess), oder ob Complicationen seitens der Pleura, wiederum mit Vorliebe rechts, hinzugetreten sind.

In dieser Art Fällen handelt es sich vor Allem darum, den Zeitpunkt zu bestimmen, wann der sich von Tag zu Tag vergrössernde Abscess geöffnet werden soll, sei es, wenn möglich, extraperitoneal, sei es, bei intraperitonealer Lage, durch Laparotomie, wo möglich mit gleichzeitiger Entfernung des kranken Wurmfortsatzes. Ein sehr werthvolles Hilfsmittel zur Indicationsstellung für diese operativen Eingriffe scheint nun in dem Verhalten der Zahl der weissen Blutzellen gegeben zu sein. Es ist Curschmann's[1]) Verdienst,

[1]) Münchener med. Wochenschr. 1901. No. 48 und 49.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Methode der Leucocytenzählung zum Nachweis einer Eiterung auch in Deutschland heimisch gemacht zu haben, nachdem dieselbe in Amerika schon vielfach zur Sicherstellung von Eiteransammlungen bei Perityphlitis und zur Erkennung drohender Perforation bei Ileotyphus verwendet worden war.

Im Allgemeinen kann man auf Grund der bis jetzt vorliegenden Beobachtungen sagen, dass bei Perityphlitis mit der Zunahme der Entzündung bis zum Auftreten eines eigentlich eiterigen Exsudates eine rasche Zunahme, vorwiegend der polymorphonucleären,[1]) Leukocyten von der normalen Durchschnittszahl von 5—6000 im cmm auf 25 bis 30000 stattfindet. Darin darf zugleich ein Beweis gesehen werden, dass der Organismus fähig ist, die ihm in dieser Hinsicht zur Verfügung stehenden Schutzkräfte in einer der entzündlichen Reizung entsprechenden Weise mobil zu machen.

In Fällen mit schweren septischen Erscheinungen kommt es nach den Untersuchungen von J. C. da Costa,[2]) Longridge und Küttner[3]) nicht mehr zu dem Auftreten einer Leukocytose. Ebenso fehlt dieselbe bei älteren Abscessen mit dicker bindegewebiger Wand, welche den Austausch der Bakterientoxine mit dem Blut- und Säftestrom verhindert.

Die grosse praktische Wichtigkeit einer sorgfältigen Verfolgung der Leukocytenzahl von Tag zu Tag liegt, wie aus Curschmann's, A Kühn's[4]) u. A. Zahlenreihen sich ergiebt und wie besonders da Costa hervorhebt, in dem Einblick, den dieselbe in den Verlauf des örtlichen Entzündungsprocesses gewährt. Ein sehr rasches Ansteigen der Leukocytenzahl auf 20000 und darüber ist in der Regel von anderen Erscheinungen begleitet, die eine Zunahme der Entzündung bedeuten: höheres Fieber, vermehrte Druckempfindlichkeit an einer umschriebenen Stelle, teigige Beschaffenheit des Unterhautzellgewebes in der Umgebung, oder auch Fluctuation.

Das Zuströmen der Leukocyten zu dem Entzündungsherd und ihre Vermehrung in der ganzen Blutbahn deutet darauf hin, dass gewisse Producte der Entzündungserreger eine chemotaktische Wirkung auf die Leukocyten ausüben. Das öfter bereits beobachtete Ausbleiben einer Leukocytenvermehrung in Fällen von foudroyanter Gangrän am Wurmfortsatz lässt daran denken, dass, abgesehen von der ungünstigen Rückwirkung des örtlichen Brandes auf den Gesammtorganismus, die besondere Art der Krankheitserreger an beidem, der rasch entstehenden Gangrän und dem Ausbleiben der Leukocytose, die Schuld trägt. Allgemein nimmt man an, dass Colibacillen und Streptococcen die Erreger der schweren Erkrankungen des Wurmfortsatzes und deren Uebergang auf die Umgebung sind. Namentlich für die Fälle von Gangrän ist jedoch neuerdings verschiedentlich, von Veillon[1]) und Huber, Friedrich,[2]) Weichselbaum[3]) und seinen Schülern, Axel Wallgren[4]) darauf aufmerksam gemacht worden, dass anaërob wachsende Bakterien dabei eine Hauptrolle spielen. Bei Frühoperationen wird sich Gelegenheit ergeben, die Bakteriologie der Appendicitis und Perityphlitis und damit vielleicht auch manche noch dunkle Frage hinsichtlich der klinischen Erscheinungen, vor Allem die, welche die Pulsfrequenz oder das Auftreten von Collapserscheinungen, Gasbildung im Eiter eines Abscesses, die Neigung zum Oertlichbleiben oder zum Fortschreiten der Peritonitis u. A. betreffen, zu klären.

Der percussorische Nachweis von Gasbildung in einem perityphlitischen Abscess oder von Gasaustritt aus einem perforirten Wurmfortsatz ist oft sehr schwierig und unsicher, da der Erkrankungsherd häufig auch gashaltige Darmschlingen einschliesst. Man wird, ehe man bei Auftreten von Erscheinungen, die auf freies Gas in einer abgegrenzten Eiteransammlung oder in der Bauchhöhle hindeuten, alle Hülfsmittel der Untersuchung beiziehen, ehe man eine sichere Entscheidung trifft. Unter Umständen würde ich auch eine Probepunction für statthaft halten, die ich sonst in Fällen von Perityphlitis zum Nachweis eines Abscesses, weil nicht ungefährlich, vermeide. Vor Allem würde unter vorsichtiger Lageänderung des Kranken die Verschieblichkeit des der vermutheten Gasansammlung zugehörigen tympanischen Schallbezirks zu prüfen sein, ebenso der Wechsel der Tonhöhe bei mehr oder weniger starkem Aufdrücken des Plessimeters. In einem im letzten Sommer auf der hiesigen medicinischen Klinik vorgekommenen Fall traten eines Tages im Gebiet der perityphlitischen Infiltration Erscheinungen auf, welche den Gedanken an Gasentwicklung in einem Abscess sehr nahe legten. Da der Fall auch sonst Bemerkenswerthes darbot, sei er kurz mitgetheilt:

[1]) C. J. Nepeau Longridge, Leukocytosis in Appendicitis. Lancet, 12. VII. 1902.

[2]) J. C. da Costa, The blood in Appendicitis. Amer. Journ. of med. Sc. Bd. 122, Nov. 1901, S. 645. Derselbe, Clin. Hematology. 1902.

[3]) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Kongress 1902.

[4]) Münchener med. Wochenschr. 1902, 49. Enthält zahlreiche Litteraturnachweise.

[1]) Vgl. Rist, Centralbl. f. Bakt. u. Parasitenk. 1901, No. 7.

[2]) Zur bakteriellen Aetiologie und zur Behandlung der diffusen Peritonitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 68, S. 524.

[3]) Centralbl. f. Bakteriol. Bd. 32, 6, Abth. I.

[4]) Centralbl. f. Gynäkol. 1902, 42.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Frl. M. B., 23 Jahre alt, Ladnerin, wurde am 16. Juli 1902 (Journal-No. 421) in die Klinik aufgenommen. Erste Erscheinungen am 12. Juli Mittags, in Form leichter Schmerzen in der Cöcalgegend, die wieder verschwanden. In der Nacht vom 13. auf den 14. erwachte sie plötzlich mit starken Schmerzen, stand aber trotzdem Morgens auf und war mit fortdauernden Schmerzen im Geschäft thätig, bis sie Nachmittags sich zu Bett zu legen gezwungen war. Der beigezogene Arzt sorgte, da am 16. Morgens eine Temperatur von 39,6 gemessen wurde, für ihre Verbringung in die Klinik. Am 15. Juli, acht Tage zu früh, Eintritt der Menses.

Bei der Aufnahme das Abdomen, namentlich rechts etwas aufgetrieben, die ganze rechte Hälfte sehr druckempfindlich, etwas stärker gespannt, der Percussionsschall unterhalb des Rippenbogens nach der Lumbalgegend hin hochtympanitisch, in der Cöcalgegend tiefer und etwas gedämpft. Temperatur Mittags 39,2. Puls 120. Kühlschlange auf den Leib, 5 mg Morphin subcutan. Abends Temperatur 40,0. Nachts 12 Tropfen Tr. Opii. Am 17. ein dünnflüssiger Stuhl.

In den folgenden Tagen unter Rückgang der Temperatur und Pulsfrequenz Abnahme der Druckempfindlichkeit und Verkleinerung des resistenten Bezirkes, der etwas über der Nabelhöhe beginnt und mit einer Breite von 6-7 cm sich gegen das Ligamentum Pouparti hinzieht. Die Schmerzen erforderten täglich nicht mehr als 12 Tropfen Tr. Opii und eine Morphineinspritzung von 8 mg des Abends.

Am 20. Juli Abends Ansteigen der Temperatur, die bis dahin 39 nicht mehr überschritten hatte, auf 39,4, auch am Morgen des 21. 39,2, Mittags 39,7, Puls 100 bis 108, das Allgemeinbefinden dementsprechend, aber ohne sonstige auffällige Erscheinungen.

Am 21. Mittags: Linke Unterbauchgegend bis zur Mittellinie ziemlich weich und leicht eindrückbar, rechts grössere Resistenz, beginnend 2 cm von der Linea alba und den ganzen unteren Quadranten, bis 2 Finger breit oberhalb der Nabelhöhe in der Parasternallinie, in der Mammillarlinie bis zum Rippenbogen hinauf einnehmend, nach rückwärts bis zur Axillarlinie reichend. Der Percussionsschall in der Mitte dieses Bezirks gedämpft. Die Dämpfung erstreckt sich auch nach rückwärts bis zur Lumbalgegend. Daselbst, ebenso wie vorne ziemlich starke Druckempfindlichkeit. Teigige Beschaffenheit des Unterhautzellgewebes nirgends nachweisbar.

Die Leberdämpfung wie bisher etwas emporgedrängt. Erscheinungen von Pleuritis nicht nachweisbar.

Harnentleerung frei. Harn enthält etwas Eiweiss (Menses hatten bis zum 20. gedauert), kein Indican, keine Diazoreaction.

Die abendliche Morphindosis muss auf 1 cg erhöht werden.

Die an diesem Tag von Hrn. Dr. Sobotka zuerst ausgeführte Leukocytenzählung ergiebt: 30200, am 22. Morgens 23600, von Hrn. Dr. Schleip gezählt, der weiterhin den Fall in dieser Richtung verfolgte. Temperatur 38,4, Puls 96, von guter Beschaffenheit. Nachts nichts Besonderes. Am Morgen gleichmässige Wärmevertheilung. Hände warm. Haut und Sklera etwas gelblich.

In dem ganzen, gestern gedämpften Bezirke heute tympanitischer Schall, nach aussen von der Parasternallinie gegen die Axillarlinie hin und nach abwärts gegen die Spina a. s. höher als medianwärts. Nach oben reicht der tiefe tympanitische Schall bis zur 7. Rippe in der Parasternallinie und wird von der Leberdämpfung begrenzt. In der Axillarlinie tympanitischer Schall bis zur 10. Rippe hinaufreichend. In der Lumbalgegend der Schall tympanitisch, von anderer Höhe als vorne.

Die fühlbare Resistenz reicht bis zur hinteren Axillarlinie (in Rückenlage der Kranken), hat vorne die bisherige Ausdehnung, ist am stärksten über der Spina a. s., Spannung daselbst sehr erheblich, Unterhautzellgewebe nicht teigig. Druckempfindlichkeit heute viel geringer als vor einigen Tagen.

Bei dem befriedigenden Allgemeinbefinden wird in dem Befund am Abdomen und der starken Leukocytose kein Anlass zu einem operativen Eingriff gefunden, zu dem man sich jedoch gegebenen Falls sofort entschlossen haben würde. Unter Tags mässiger Rückgang der Temperatur und der Pulsfrequenz (Temperatur Mittags 38,0, Puls 92, Nachmittags 4 Uhr 38,3, Puls 96, Abends 8 Uhr 37,8).

Am 23. Morgens Temperatur 37,4, Puls 88. Die Auftreibung geringer, grössere Resistenz nur um die Spina a. s. herum, nach abwärts bis zur Mitte des Lig. Poup., Betastung und Percussion daselbst schmerzhaft. Percussionsschall im höher tympanitisch klingenden Gebiet rings um den vordersten Theil des Darmbeinkamms herum etwas mehr gedämpft, im Vergleich zu der medianwärts gelegenen Gegend noch wie gestern höher klingend. Vorsichtige Lagerung der Kranken etwas mehr auf die linke Seite hat keine Verschiebung dieses tympanitischen Bezirks zur Folge. Leukocyten: Mittags 19600. Temperatur Abends 37,4, Puls 82.

Am 24. Morgens Temperatur 37,5, Puls 80, Mittags Temperatur 36 8, Abends 37,8, Puls 76.

Auftreibung und Resistenz im Ganzen geringer, gegen die Spina a. s. hin etwa wie gestern, desgleichen das Verhalten des tympanitischen Schalls.

Am 25. Temperatur Morgens 37,0, Puls 72, Abends 37,5 und 80. Leukocyten 23200.

Am 26. Temperatur Morgens 36,9, Puls 76, Abends 37,7. Leukocyten: 21800. Im Harn eine Spur Indican. Auf Glycerinsuppositorien etwas Stuhl. Die Kühlschlange wird durch feuchten Umschlag ersetzt. Morphin vom 29. an auf 8 mg Abends herabgesetzt, wird am 5. August ganz fortgelassen. Opium bereits seit dem 21. Juli nicht mehr gegeben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Am 27. Abends noch 37,6 bei 76 Pulsen. Von da an Normaltemperatur. Der Harn eiweissfrei, giebt nur ganz schwache Indicanreaction, obwohl vom 17. bis 30., also innerhalb 13 Tagen, nur eine geringe Darmentleerung (am 27.) vorhanden gewesen war. Dabei hatte mit dem Rückgang des Fiebers am 22. die Auftreibung des Leibes von Tag zu Tag abgenommen. Am 28. keine Assymmetrie beider Bauchhälften mehr sichtbar, etwas stärkere Resistenz noch oberhalb des Darmbeinkamms und bis zur Spitze der 11. Rippe fühlbar. In dieser Gegend der Percussionsschall etwas weniger voll, vor und unterhalb der Spina a. s. heller tympanitischer Schall. Hinten am Thorax nur Hochstand der Leber nachweisbar.

Am 30. erfolgte auf Oeleinlauf, der am 29. gegeben worden war, mehrmalige reichliche Darmausleerung ohne auffällige abnorme Beimischungen (Eiter, Blut). Am 31. gebundener, normal aussehender Stuhl.

Am 5. August war nur noch in der Mitte zwischen Nabel und Spina a. s. eine etwas stärkere Resistenz nachweisbar, ohne Druckempfindlichkeit. Vom 1. August an war feste Kost verabreicht worden, und vom 5. August an erfolgte fasttäglich von selbst Stuhl. Zwischen 13. und 27. August fand eine Gewichtszunahme von 2 kg statt, und am 2. September konnte die Kranke noch etwas anämisch, aber sonst völlig genesen entlassen werden.

Leukocyten am 28. Juli 16800, 31. Juli 11800, 11. August 10800, 2. September 8000.

In diesem schweren Fall mit 14tägiger Fieberdauer und mehrfach sehr hohen Temperaturen war es zu einer ziemlich ausgebreiteten peritonitischen Reizung in der ganzen rechten Bauchhälfte, aber nicht zur Bildung eines gewöhnlichen perityphlitischen Tumors gekommen. Der eigentliche Entzündungsherd musste mehr in der Tiefe gelegen sein, wahrscheinlich hinter dem Cöcum, was auf eine ungewöhnliche Lage des Wurmfortsatzes hindeutete. Vielleicht lag der letztere von seiner Ursprungsstelle nach rückwärts umgebogen hinter dem Cöcum und medianwärts vom Colon ascendens. Am 21. Juli konnte man bei dem Wiederansteigen des Fiebers und der hohen Leukocytenzahl an rasche Abscessbildung denken, ja die Perkussionsverhältnisse konnten sogar den Verdacht auf Gasbildung in einem Abscess wachrufen. Der weitere Verlauf zeigte, dass es sich um gashaltige Darmschlingen gehandelt hatte. Der rasche Rückgang des Fiebers am 22. und die schon an diesem Tage angedeutete sonstige Besserung liessen von einem operativen Eingriff Umgang nehmen. Ob ein Abfluss des Eiters durch den Darm stattgefunden hat, liess sich nicht feststellen. Die Darmentleerungen zeigten nichts, was darauf hingedeutet hätte. Und doch sprach die eine Zeit lang sehr deutliche Dämpfung des Perkussionsschalls für eine ziemlich erhebliche Infiltration, die der schnellen Resorption zufolge wohl von vorwiegend seröser Beschaffenheit war.

Beachtenswerth ist an dem Verlauf auch der gleichmässige Rückgang der meteoristischen Auftreibung, wiewohl im untersten Theil des Darmes Kothmassen angesammelt waren und ebenso das Fehlen einer stärkeren Indicanreaction des Harns trotz dieser Stuhlverstopfung. Wie in diesem, so hatten wir in zahlreichen Fällen unserer Klinik beobachten können, dass trotz 8 bis 10tägigen Fehlens von Darmentleerung, dieselbe dann ohne Schwierigkeit, oft von selbst oder unter Nachhilfe eines Oeleinlaufs, leicht erfolgt.

Nachdem wir im Vorausgegangenen uns hauptsächlich mit der jetzt im Mittelpunkt der Diskussion befindlichen Frage der sogenannten „Frühoperation" bei Perityphlitis beschäftigt haben, — die Operation zur Fortnahme eines erkrankten Wurmfortsatzes nach Ablauf eines oder mehrerer Anfälle von Perityphlitis ist kaum mehr Gegenstand sehr getheilter Meinungen — veranlassen mich, einige neuere Aeusserungen angesehener französischer und amerikanischer Chirurgen und eines inneren Klinikers, einige Punkte der internen Behandlung derjenigen Fälle, in welchen man sich nicht zu einer sofortigen Operation entschliesst oder in welchen die äusseren Verhältnisse den Gedanken an eine solche gar nicht aufkommen lassen, noch einmal zu berühren.

Wenn Chirurgen, von der festen Ueberzeugung ausgehend, dass jeder kranke Wurmfortsatz, als eine dauernde Gefahr für die Gesundheit seines Trägers, entfernt werden müsse, Alles in der Behandlung derartiger Fälle vermieden wissen wollen, was trügerische Hoffnungen erwecken und damit den richtigen Zeitpunkt für die nothwendige Operation versäumen lassen könnte, so lässt sich ein derartiger Standpunkt vollkommen billigen, wenn man auch im Einzelnen mit den Ausstellungen, welche an allgemein geübten Behandlungsmethoden gemacht werden, wie an der Opium- und der Eisbehandlung, sich nicht einverstanden erklären kann. Weniger verständlich aber ist es, wenn ein innerer Kliniker, wie es neuer-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dings Bourget[1]) thut, gerade die Chirurgen als der Opiumbehandlung günstig gestimmt hinstellt, der er geneigt ist, nicht bloss die Häufung der Perityphlitisfälle in den letzten 15 Jahren, sondern sogar die häufiger eintretende Nothwendigkeit, operativ einzugreifen,[2]) in die Schuhe zu schieben. Zunächst möchte ich mir erlauben, daran zu erinnern, dass nicht Chirurgen, sondern zwei sehr hervorragende innere Kliniker, Graves und Stokes in Dublin, es waren, welche Mitte der 30er Jahre des letzten Jahrhunderts die Opiumbehandlung der Bauchfellentzündung eingeführt haben, und dass der Karlsruher Arzt A. Volz[3]) zu ihrer Verbreitung ebenso wie zur Erweiterung unserer Kenntnisse über die Peritonitis und Perityphlitis und deren Ursprung in einem kranken Wurmfortsatz sehr viel beigetragen hat. Von den Chirurgen der Gegenwart wird man im Allgemeinen wohl eher behaupten können, dass sie der Opiumbehandlung gegenüber etwas vorsichtig zurückhaltend sind, als das Gegentheil. Ich habe an anderer Stelle[4]) mich über diese Frage bereits ausgesprochen und will hier nur kurz zwei Punkte berühren. Der eine betrifft die Befürchtung, dass durch Opiate eine Darmlähmung herbeigeführt werden könne. Dies ist durchaus nicht zu fürchten, wenn nicht ganz übermässige Mengen gegeben und wenn die Wirkungen der einzelnen Dosen sorgfältig beobachtet werden. Das andere ist der zeitweise oder vorwiegende Ersatz der innerlichen Verabreichung von Opiaten durch subcutane Injection von Morphin oder Morphin und Atropin. Die subcutane Einverleibung ist in Fällen von einiger Schwere, namentlich wenn starke Brechneigung über die ersten Anfangsstadien hinaus fortdauert, nicht nur wegen der rascheren schmerzstillenden Wirkung, sondern auch deshalb vorzuziehen, weil in schweren Fällen mit starkem Meteorismus die Resorption aus dem Magen oft eine verlangsamte ist.

Mit der Opium- bezw. Morphinbehandlung steht eine andere Frage im engsten Zusammenhang, bezüglich deren Bourget gleichfalls in mehreren Veröffentlichungen der letzten Jahre Ansichten geäussert und Rathschläge gegeben hat, welche von den jetzt ziemlich allgemein befolgten Grundsätzen der Behandlung solcher Fälle sich prinzipiell unterscheiden. Die Erfahrung nicht bloss bei Leichenöffnungen, sondern mehr noch die der Chirurgen, diese Autopsie in vivo, hat uns doch Vorgänge kennen gelehrt, durch welche ein durch Uebergreifen der Erkrankung vom Wurmfortsatz auf die Umgebung entstehender Entzündungsherd lokalisirt und einer Ausbreitung auf das ganze Bauchfell vorgebeugt werden kann. Die entzündliche Ausschwitzung und ebenso auch die meteoristische Auftreibung der von Entzündung betroffenen Darmschlingen, sie tragen beide dazu bei, dass Verklebungen der erkrankten Theile unter einander zu Stande kommen, die den Entzündungsherd abschliessen. Der Meteorismus wirkt, worauf Sir Frederick Treves aufmerksam macht, durch die verhältnissmässige Ruhigstellung der betr. Darmpartieen in dieser Richtung günstig ein und hilft die Verbreitung der Entzündungserreger auf immer weitere Strecken, wie sie durch lebhafte peristaltische Bewegung herbeigeführt würde, einschränken.

Von diesen Gesichtspunkten aus muss die Behandlungsmethode, welche seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts mehr und mehr an Verbreitung zugenommen hat, und die sich zum Ziele setzt, durch möglichst absolute Ruhe des Kranken, nahezu vollständiges Unterlassen von Nahrungszufuhr per os, Einschränkung der Peristaltik durch Opiate möglichst frühzeitig Verklebung und damit die Beschränkung der Entzündung auf einen kleinen Herd herbeizuführen, als der von der Natur selbst vorgezeichnete Weg erschienen, die Heilung der Krankheit zu fördern. Gegen den Grundsatz der möglichsten Ruhigstellung des Darmes verstösst aber die Anwendung jedes Abführmittels, denn alle Abführmittel wirken hauptsächlich durch Verstärkung der Peristaltik. Durch eine solche wird aber allen den erwähnten nützlichen Vorgängen in der Nähe des Entzündungsherdes geradezu entgegen gearbeitet. Bei bereits gereiztem Darmtractus, wie er es in vielen Fällen gerade in den ersten Anfängen der Krankheit ist, bewirken Abführmittel noch eine viel lebhaftere Peristaltik als bei Gesunden. Zeugniss dafür legt das so ungemein häufig, selbst auf an sich milde Abführmittel alsbald eintretende oder sich steigernde Erbrechen ab.

Nun hat sich allerdings neuerdings der Standpunkt, von welchem aus die Anhänger

[1]) Bourget, Le traitement médical des inflammations du Coecum. Genève. — Therap. Monatshefte 1901. Juli. S. 340.
[2]) Monographie S. 13—15.
[3]) L. c.
[4]) L. c. S. 124 f.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

abführender Curen ihr Vorgehen motiviren, gegenüber dem, der in früheren Zeiten zu ihrem Gebrauch führte, etwas verschoben. Ursprünglich als Bestandtheil des antiphlogistischen Heilapparates angewandt, liess später der Nachweis einer Geschwulst in der Cöcalgegend, die man sich durch Anfüllung des Blinddarms mit festen Kothmassen erklärte, in der wünschenswerthen Entfernung dieser zurückgehaltenen Massen eine naheliegende Indication zu ihrer Anwendung erblicken. Nachdem Viele, die sorgfältig derartige Fälle beobachtet oder bei Autopsien verschiedenster Art sich Einsicht in das Verhalten des Darminhalts verschafft haben, von dieser Annahme zurückgekommen sind, nachdem Sahli in bestimmtester Weise dieselbe zurückgewiesen hat, ist jetzt an ihre Stelle bei Manchen die Furcht vor der Autointoxikation von sich zersetzendem Darminhalt aus getreten. Zweifelsohne sind mancherlei Erscheinungen, die wir unter Umständen, unter welchen eine Zersetzung des Darminhalts stattfinden kann, an Gesunden wie an Kranken beobachten, auf diese Ursache zurückzuführen. Aber auf Grund des von mir selbst in Perityphlitisfällen Beobachteten bin ich der festen Ueberzeugung, dass man mit dieser Befürchtung viel zu weit geht. In einer vermehrten Ausscheidung von Indican oder der Aetherschwefelsäuren im Harn, die ja in Fällen von Peritonitis häufig vorhanden ist und in den Fällen von Perityphlitis, welche mit Ileuserscheinungen einhergehen, ihre höchsten Grade erreicht, darf man, abgesehen von Fällen der letzterwähnten Art, noch kein Zeichen einer gefährlichen Autointoxication vom Darminhalt her erblicken. Ich habe in der früheren Arbeit und weiter oben bereits erwähnt und möchte es hier, um ängstliche Gemüther zu beruhigen, ausdrücklich wiederholen, dass bei Perityphlitis 8—9tägige Stuhlverstopfung bestehen kann und dass trotzdem, wie in dem oben mitgetheilten Fall, die meteoristische Auftreibung des ganzen Leibes, die Schmerzhaftigkeit desselben und die Geschwulst in der Cöcalgegend von Tag zu Tag zurückgehen und dass dann nicht selten ohne weitere Beihilfe, wenn nöthig durch einen kleinen Oeleinlauf, reichliche gebundene Ausleerung erfolgt. Günstiger, als diese Dinge in vielen unserer schweren Fälle verliefen, konnten sie unter keiner Behandlung verlaufen.

Unter dem Einfluss der heutigen Anschauungen über die Wirkungen der Bakterien im Darmkanal und der von ihnen selbst gelieferten Toxine wie der unter ihrer Mitwirkung zu Stande kommenden Zersetzungen des Darminhalts, wodurch ja gewiss manche Erscheinungen im Krankheitsbild ihre Erklärung finden, ist der Gedanke ja ungemein naheliegend, dass diese Vorgänge nach Möglichkeit eingeschränkt werden müssten. Im Princip ist dies gewiss ganz richtig. Aber sind wir denn, abgesehen von möglichster Verminderung der Nahrungszufuhr, wirklich im Stande, in einem solchen Falle den Darmkanal auch nur annähernd von allem vielleicht Schädlichen zu befreien und wiegen die Nachtheile, welche Versuche in dieser Richtung im Gefolge haben können, nicht den Vortheil, der möglicherweise erreicht werden kann, vollkommen auf? Ich fürchte vielmehr, sie überwiegen sogar bedeutend; denn alle Methoden, welche dieses Ziel verfolgen, also auch die von Bourget gepriesene Anwendung von Ol. Ricini mit Salacetol per os und die Eingiessungen einer 4 ‰ Ichthyollösung mit Olivenöl in den Darm, wirken doch, auch soweit sie antiseptisch und antitoxisch wirklichen Effect haben, hauptsächlich durch Vermehrung der Peristaltik und dadurch herbeigeführte Entleerung des Darminhalts. Durch diese aber können kaum zu Stande gekommene entzündliche Verklebungen wieder gelöst werden.

Wie bald ist man von der anfänglichen Vielgeschäftigkeit, um der Indication der Antiseptik Genüge zu leisten, in der Behandlung der Wunden, der inneren Tuberkulose, in der Gynäkologie zurückgekommen! Und gerade im Darmkanal ist dieselbe noch viel schwieriger zu erfüllen als anderswo im Körper. An keinem andern Ort scheint aber auch Vielgeschäftigkeit gefährlicher zu sein, als gerade am Darmkanal und bei den Erkrankungen desselben, welche zu Perforation führen können, oder bereits durch solche hervorgerufen sind.

Wie weitgehend andererseits die Wirkungen der natürlichen Vorgänge sind, welche Heilung oder Unschädlichmachung lebensgefährlicher Zustände im Gefolge haben können, davon haben wir ja häufig genug Gelegenheit uns zu überzeugen. Wie erstaunlich wenig bleibt oft zurück von ausgedehnten Bauchfellentzündungen, deren Heilung wir zu Stande kommen sehen und deren Ueberreste wir nach Jahren, wenn die Betreffenden zufällig an etwas Anderem zu Grunde gingen, aufzusuchen in der Lage sind! Wie oft finden wir feste Verlöthungen an Stellen, an welchen Durch-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bohrung eines Eingeweides, des Magens, des Darmes, des Wurmfortsatzes drohte! Welch' werthvolle Lehren haben nicht die Erfahrungen des jüngsten südafrikanischen Krieges in Bezug auf Verletzungen des Darmes und deren spontaner Heilung gebracht!

Dass heilende Vorgänge zuweilen auch neue Gefahren im Gefolge haben können, wie Einschnürungen und Knickungen an Eingeweiden, die Möglichkeit innerer Einklemmungen unter Verwachsungsbändern oder von Achsendrehung eines Darmabschnittes, nimmt der Thatsache, dass die physiologischen und Krankheiten gegenüber reactiven Vorgänge im Körper wunderbare Schutz- und Heilkräfte darstellen, nichts von ihrem Werth. Wenn irgendwo in der praktischen Medicin, heisst es hier auf diesem Gebiet „minister naturae" nach Möglichkeit zu sein und nicht sie meistern zu wollen. Auch wo der Chirurg mit dem Messer eingreift, um einen Abscess zu entleeren oder einen kranken Wurmfortsatz zu entfernen, folgt er den Fingerzeigen des natürlichen Heilungsvorgangs, der zur Abgrenzung, in manchen Fällen zur spontanen Ausstossung des Krankhaften führt. So heilbringend und lebensrettend es sein kann, wenn dieser vorgezeichnete Weg durch einen operativen Eingriff abgekürzt wird, so verderblich kann es werden, wenn durch unzeitgemässes Eingreifen die Stetigkeit des Ablaufs der durch die Krankheit in Bewegung gesetzten Vorgänge gestört wird. Darauf würde es aber, meiner festen Ueberzeugung nach, hinauskommen, wenn man jetzt, nur von einem etwas andern, modern aufgeputzten Standpunkt aus, wieder zu der alten Methode der Purgiercuren zurückkehren wollte. Bedenkt man dabei, dass in nicht wenig Fällen eine Perforation des Wurmfortsatzes bevorsteht, wenn sie nicht schon erfolgt ist, so kann der durch das Abführmittel mit Beschleunigung in das Cöcum eingetriebene Dünndarminhalt, der dann auch, soweit die Schwellung der Schleimhaut dies nicht verhindert, in den Wurmfortsatz eindringen kann, die Durchbohrung des letzteren an der schadhaften Stelle bewirken, oder, worauf Sahli bereits aufmerksam gemacht hat, den Darminhalt durch die Perforationsöffnung austreiben. Auch wo diese Gefahr nicht vorliegt, kann die Füllung des Wurmfortsatzes mit flüssigem Darminhalt, der dann in Folge der Lähmung seiner Muscularis nicht wieder so leicht in das Cöcum zurückentleert wird, erst recht einen günstigen Nährboden für die in Massen daselbst vorhandenen Bakterien abgeben.

Dass einzelne Kranke auch trotz einer derartigen Behandlung genesen, ist noch kein Beweis für die Richtigkeit des Verfahrens. Ist es doch erstaunlich, was solche Kranke zuweilen aushalten und glücklich überstehen.

Nicht minder absprechend als gegen die Anwendung der Opiate ist Bourget und ebenso auch in einer Aeusserung jüngsten Datums Lucas Championnière[1]) gegen die Eisbehandlung. In der hiesigen Klinik wenden wir fast ausschliesslich den Leiter'schen Kühlapparat, aus Gummiröhren gebildet, an, durch welchen ständig Eiswasser geleitet wird. Er wirkt schmerzlindernd und ist vielen Kranken angenehm. Manche verlangten wieder darnach, nachdem er bereits weggelassen worden war. In der Regel wird er fortgelassen, wenn die Temperatur normal geworden ist. Er wird dann durch Priessnitzumschlag oder zuweilen auch durch Cataplasmen ersetzt. Nachtheile haben wir von der abkühlenden Behandlung nie gesehen.

Fassen wir zum Schluss den heutigen Stand der Frage, wie er sich unter voller Berücksichtigung des chirurgischen Standpunktes nach den Erfahrungen einer inneren Klinik darstellt, zusammen, so können wir sagen: der Perityphlitis liegen in der grossen Mehrzahl der Fälle schwere Erkrankungen des Wurmfortsatzes zu Grunde, die sich vorwiegend im jugendlichen, häufig schon im kindlichen Alter entwickeln und in allen Lebensaltern vorkommen können.

Ein Theil dieser Fälle, aber nur ein kleiner, ist in Folge der Art der Veränderung am Wurmfortsatz und des Uebergangs derselben auf das Bauchfell von vornherein hoffnungslos, wenn es nicht durch eine ganz frühzeitige Operation gelingt, den Kranken zu retten. (Gangrän oder Perforation des Wurmfortsatzes mit alsbald auftretender allgemeiner Peritonitis.)

In der grossen Mehrzahl der Fälle mit Erkrankungsformen des verschiedensten Grades ist Heilung ohne operativen Eingriff möglich, und zwar selbst in Fällen, in denen die Bildung eines grösseren Eiterherdes um den erkrankten Theil des Wurmfortsatzes herum angenommen werden muss. Ein solcher Eiterherd kann durch den eröffneten Wurmfortsatz sich in das Cöcum entleeren (Sahli) oder

[1]) Sem. médicale, 1902, No. 52, p. 423.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in Darm, Blase oder Vagina durchbrechen und ausheilen, ein kleiner Eiterherd wohl auch resorbirt werden.

Von 187 (124 männlichen und 63 weiblichen) in 25 Jahren vom Jahre 1876 bis 1901 in die hiesige medicinische Klinik aufgenommenen Fällen genasen 93,6 % der männlichen und 90,5 % der weiblichen Kranken. Dass unter den Genesenen sich eine grosse Zahl zum Theil sehr schwerer Fälle befand, ergiebt sich aus der Dauer des nothwendigen Hospitalaufenthalts. Es mussten in der Klinik verbleiben:

	Von den männlichen Kranken	weiblichen
bis zu 10 Tagen	16,0 %	11,0 %
„ „ 20 „	29,0 %	22,0 %
„ „ 30 „	15,0 %	15.7 %
„ „ 40 „	12,0 %	17,6 %
„ „ 50 „	13,0 %	9,8 %
„ „ 60 „	6,0 %	7,8 %

über 60 und bis zu 200 Tagen die Uebrigen.

Welchen Verlauf der einzelne Fall dieser Kategorie nehmen wird, lässt sich im Anfang nicht voraussehen. Bei jugendlichen, vorher gesunden Menschen, bei denen, ensprechend der Lage des Wurmfortsatzes, sich frühzeitig eine typische Geschwulst ausbildet, ist bei geeigneter Behandlung ein günstiger Verlauf in Aussicht zu nehmen. Zweifelhafter ist die Prognose in Fällen, in welchen wegen der ungewöhnlichen Lage des Wurmfortsatzes ein fühlbarer Tumor nicht nachweisbar wird. In Fällen dieser Art können unerwartet schlimme Erscheinungen auftreten und der Tod auch trotz operativen Eingreifens unabwendbar sein. Durch eine wirkliche Frühoperation hätte der Kranke wahrscheinlich gerettet werden können.

In einem Theil dieser von Anfang an ohne schwere Erscheinungen verlaufenden Fälle kommt es allmählich zur Ausbildung eines nachweisbaren Abscesses, der selbstverständlich alsbald eröffnet werden muss. Ob der kranke Wurmfortsatz gleichzeitig aufgesucht und entfernt werden soll, hängt von den Verhältnissen des Falles ab.

In nicht wenig Fällen wird durch die acute Perityphlitis der kranke Wurmfortsatz nicht unschädlich gemacht. Es treten früher oder später Recidive ein. Wo immer nach Ablauf einer Perityphlitis örtliche Erscheinungen, wenn auch nur zeitweise, sich geltend machen, ist die Entfernung des Wurmfortsatzes geboten, eine Operation, die in geübten Händen als gefahrlos bezeichnet werden kann, wenn sie auch oft Schwierigkeiten darbietet.

Die grosse Mehzahl der Perityphlitisfälle wird wohl auch in der Zukunft, mögen die Fortschritte in der chirurgischen Ausbildung der Aerzte noch so grosse sein, schon aus rein äusseren Gründen intern behandelt werden. In Hospitälern wird voraussichtlich auch bei uns in Deutschland die operative Behandlung noch häufiger werden, als jetzt schon. Jeder Arzt, der, sei es bei einer Operation, sei es auf dem Sectionstisch, einen brandigen oder durchlöcherten Wurmfortsatz mit einem oder ein Paar Kothsteinen in demselben gesehen hat, wird die zahlreichen neuen Veröffentlichungen über frühzeitig oder auf der Höhe der Krankheit vorgenommene Operationen von Roux, C. Beck[1]), Sonnenburg, E. Rose,[2]) Riedel, Payr,[3]) B. v. Beck,[4]) Friedrich,[5]) O'Conor[6]) u. A. nicht ohne einen tiefen Eindruck davon zurückzubehalten, lesen können, insbesondere wenn er sich dabei der sorgenvollen Stunden erinnert, die er selbst bei der Behandlung solcher Fälle wochenlang durchlebte, bis die Kranken endlich nach mancherlei Zwischenfällen ohne Operation genesen waren.

Wer chirurgische Neigungen und bereits einige chirurgische Erfahrung hat, wird vielleicht geneigt sein, auf Grund derartiger aufmunternder Mittheilungen in Zukunft auch diesen kürzeren Weg zu beschreiten. Welche Fülle von Fragen jedoch auch da bei zu berücksichtigen ist, wird ihm klar werden, wenn er das sehr umfassende Sammelreferat von H. Bohm[7]) über die Indicationen zur chirurgischen Behandlung der Perityphlitis liest. Auch wird er die Stimmen derer nicht unberücksichtigt lassen dürfen, welche auf Grund einer reichen persönlichen chirurgischen Erfahrung in der Indicationsstellung zur Operation gleich zu Beginn oder auf der Höhe der Erkrankung vorsichtig oder zurückhaltender geworden sind, als sie es früher waren. Sonnenburg wie Broca in Paris haben noch im letzten Herbst auf der Jahresversammlung der Belgischen Gesellschaft für Chirurgie in Brüssel[8]) sich gegen die „Frühoperation" ausgesprochen. Ein Chirurg von

[1]) Berliner klin. Wochenschr. 1896. 38. — Samml. klin. Vorträge. Neue Folge. No. 221.

[2]) Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 57, 58, 59.

[3]) Beitr. z. Frage der Frühoperation der Appendicitis. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 68, S. 306.

[4]) Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. XX. — Aerztl. Mitth. aus und für Baden 1902. 18 u. 19.

[5]) Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 68.

[6]) Lancet, 19. August 1902

[7]) Fortschritte der Medicin 1902, No. 22.

[8]) Ref. in Münchener med. Wochenschr. 25. November 1902.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

so grosser Erfahrung wie Sir Frederick Treves sprach sich noch unlängst[1]) dahin aus, dass die übergrosse Mehrzahl der Fälle spontan heile und dass in den Fällen, in welchen keine unmittelbare Indication zur Operation vorliege, die Frage eines operativen Eingriffs nur selten vor dem fünften Tag discutirt zu werden brauche.

Auch der allein stehende Arzt auf dem Lande wird in die Lage kommen können, einmal eine Frühoperation ausführen zu müssen, wenn er frühzeitig genug zu einem foudroyanten Fall gerufen wird. Unter allen Umständen wird er einen deutlich nachweisbaren perityphlitischen Abscess eröffnen müssen. Für Operationen zur Wegnahme des kranken Wurmfortsatzes nach Ablauf einer acuten Perityphlitis oder zu operativem Eingreifen auf der Höhe einer solchen möge er über die sehr verschiedenartigen Vorkommnisse, die unter Umständen eine Operation ausserordentlich erschweren können, in den trefflichen Abhandlungen von Roux, Sonnenburg, Lenzmann,[1]) Graser[2]) u. A. sich Raths erholen, ehe er zum Messer greift. Aber trotz der grossen Fortschritte, welche die Chirurgie im letzten Jahrzehnt namentlich auch auf diesem Gebiet gemacht hat, und trotzdem die Zahl chirurgisch gut ausgebildeter Aerzte in dieser Zeit ebenso zugenommen hat, gilt auch heute noch und wird für lange Zeit ein Ausspruch, den Malthe[3]) im Jahre 1890 in einer Discussion der medicinischen Gesellschaft in Christiania gethan hat: „falls die Aerzte auf dem Lande und in kleinen Städten sich verpflichtet fühlen sollten, acute Appendicitis zu operiren, würde die Operation gewiss schlechtere Resultate ergeben, als conservative Behandlung" seine volle Geltung behalten.

[1]) Lancet, 19. August 1902.

Bemerkungen über die Wirkung des Theocin.

Von Prof. Dr. **Herm. Schlesinger**-Wien.

Im verflossenen Jahre wurde an meiner Spitalsabtheilung die diuretische Wirkung des Theocin (Theophyllin) an einer ziemlich erheblichen Zahl von Patienten geprüft. Aus sogleich näher zu erörternden Gründen wurden dann die therapeutischen Versuche abgebrochen, nach der Publication Minkowski's (Therapie der Gegenwart 1902 S. 490) aber wieder aufgenommen. Da meine Erfahrungen sich auf mehr als 40 Beobachtungen erstrecken und einige praktisch sehr beachtenswerthe Ergebnisse über die Anwendungsweise des Theocin und die Gefährlichkeit des Mittels geliefert haben, sei in möglichster Kürze das Resultat der klinischen Untersuchungen mitgetheilt.

Wir können die Angaben Minkowski's bezüglich der diuretischen Wirkung des Theocin nur bestätigen. Es wurde das Präparat zumeist bei Hydropischen in Anwendung gezogen und zwar überwiegend bei Kranken mit Herzfehlern oder Herzmuskelerkrankungen mit allgemeinen Oedemen, weiter bei Kranken mit Arteriosklerose, bei Nephritikern. Mehrmals habe ich auch Theocin bei Patienten mit entzündlichen Ergüssen (Pleuritis, Peritonitis) angewendet.

Die diuretische Wirkung des Theocin bei Oedemen cardialen Ursprungs ist eine überaus zuverlässige. Sie hat uns nur in ganz vereinzelten Fällen in Stich gelassen. In der Regel war bereits in den ersten 24 Stunden nach Darreichung des Theocin eine bedeutende Steigerung der Diurese eingetreten, welche am darauf folgenden Tage noch eine weitere Erhöhung erfuhr, noch 1—3 Tage stark blieb und dann wieder allmählich abklang. Fast immer waren aber mit dem Rückgange der Diurese auch schon die Oedeme verschwunden. Unter den Hydropischen befanden sich Kranke, bei welchen alle möglichen anderen internen Medicationen vergeblich gegeben worden waren und bei denen ein Rückgang der Oedeme auf innerliche Mittel hin schon sehr unwahrscheinlich geworden war. Die Diuresen waren oft ganz beträchtliche. In einem Falle betrug sie über 6 Liter in 24 Stunden, zu wiederholten Malen registrirten wir Diuresen von über 4 l, Diuresen von über 3 l pro die gehören nach Theocindarreichung bei cardialem Hydrops zu den gewöhnlichen Vorkommnissen.

Da wir keine Albuminurie oder Cylindrurie nach Theocingebrauch auftreten sahen, entschloss ich mich, das Mittel auch bei Flüssigkeitsansammlungen in Folge von Nierenaffektionen zu versuchen. Es zeigten nun auch diese Versuche die gleiche prompte diuretische Wirkung wie bei Herz-

[1]) Die entzündlichen Erkrankungen des Darms in der Regio coecalis und ihre Folgen. Berlin 1901.

[2]) Penzoldt und Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. 3. Aufl. Bd. IV, S. 740 f.

[3]) Referat im Cbl. f. Chir. 1900, No. 39.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

affectionen in mehreren Fällen von subacuten Morbus Brighthii und von Ren granularis mit universellen Oedemen. Die Eiweissausscheidung wurde durch das Präparat nicht ungünstig beeinflusst.

Weit weniger günstig gestaltete sich die Wirkung bei entzündlichen Affectionen der Pleura und das Peritoneum. Mitunter stieg die Diurese mässig an, zeigte aber in der Mehrzahl der Fälle keine wesentliche Beeinflussung. Den gleichen ungünstigen therapeutischen Effect sahen wir in zwei Fällen von Lebercirrhose mit Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle.

Nach diesen Erfahrungen hatte es den Anschein, wie wenn wir im Theocin wegen seiner ausserordentlich harntreibenden Wirkung ein Diureticum ersten Ranges gefunden hätten. Von unangenehmen Nebenerscheinungen hatten die Patienten nur öfters über Kopfschmerz, selten über Brechreiz, hier und da auch über Durchfall geklagt, im Allgemeinen wurde aber Theocin gerne genommen und gut vertragen.

Wir machten aber nun rasch hintereinander zwei Beobachtungen, welche uns zeigten, dass das Theocin nicht nur ein ungemein wirksames, sondern auch unter Umständen ein recht gefährliches Mittel ist.

Einer unserer Kranken mit universellem Hydrops (Vitium cordis ohne Erkrankung der Nieren) bekam am zweiten Tage der Darreichung von Theocin (5 × 0,2 g pro die, also noch nicht ganz 2 g in 48 Stunden) allgemeine Convulsionen vom Charakter der epileptischen. Dieselben waren von Bewusstseinsverlust und Zungenbiss begleitet und dauerten mehrere Minuten an. Am nächsten Tage (bei Fortgebrauch des Theocin) Wiederholung des Anfalles in gleicher Weise. Patient liess während des Anfalles Urin und Stuhl unter sich. Nun wurde das Theocin ausgesetzt, es stellte sich bis zu dem mehrere Wochen später erfolgenden Exitus kein neuer epileptischer Anfall ein.

Fast zur selben Zeit war bei einer Kranken mit universellen Oedemen in Folge von Vitium cordis (combinirter Klappenfehler ohne Erkrankung der Nieren) nach Gebrauch von 5 mal 0,2 g Theocin ein ganz analoger Anfall aufgetreten; auch bei dieser Kranken trat nach Aussetzen der Medication keine Wiederkehr der Anfälle ein.

In beiden Fällen wurde die Diurese durch die Anfälle nicht ungünstig beeinflusst, sondern war an den Tagen mit Convulsionen eine ziemlich hohe (über 3 resp. 2½ l).

Da bei beiden Kranken nach meinen nachträglichen Erhebungen früher keine Zeichen einer Epilepsie oder eines organischen Hirnleidens beobachtet worden waren, die Nieren nicht geschädigt waren, die Convulsionen sich nach Gebrauch des Theocin einstellten, nach dem Aussetzen des Mittels verloren, da weiters bei Katzen (Dreser, cf. den Aufsatz von Minkowski) durch Einverleibung grösserer Dosen von Theocin (0,1 g pro kg Körpergewicht) Krämpfe erzeugt werden, kann es keinem Zweifel unterliegen, dass in unseren beiden Fällen die allgemeinen Convulsionen durch den Gebrauch des Theocin hervorgerufen wurden. Dabei muss hervorgehoben werden, dass keineswegs besonders grosse Dosen gegeben worden waren, da Minkowski öfters über 1 g hinausging, in einem Falle sogar 1,6 g durch 14 Tage ohne Schaden gab, während ich nie über 1,0 g pro die verabfolgte.

Durch die günstigen Ergebnisse Minkowski's angeregt und unter Berücksichtigung meiner früheren, sehr günstigen Erfahrungen habe ich neuerlich die therapeutischen Versuche aufgenommen, aber versucht, gleichzeitig mit Theocin ein Präparat zu geben, welches die erregenden Wirkungen mildern, aber den diuretischen Effect nicht beeinflussen sollte.

In der That gelingt es bei gleichzeitiger Anwendung von Brompräparaten oder Narcoticis die erregenden Eigenschaften erheblich zu mindern, jedoch wurde in meinen Beobachtungen bei gleichzeitiger Anwendung dieser Mittel die Diurese ungünstig beeinflusst.

Ich habe nun mit Rücksicht auf den Umstand, dass Adonis vernalis in der Behandlung der Epilepsie neuerlich mit Erfolg verwendet wurde,[1]) versucht, durch gleichzeitige Darreichung des Mittels einerseits die diuretische Wirkung zu unterstützen, andererseits aber auch die krampferregenden Eigenschaften des Theocin zu vermindern. Die Digitalis ähnliche Wirkung der Adonis vernalis auf das Herz konnte ausserdem nur als vortheilhaft bei den Kranken betrachtet werden, bei welchen wir das Theocin in Anwendung zogen. Unseren gemachten Erfahrungen zufolge habe ich vermieden, Theocin durch längere Zeit zu geben oder gar mit der Tagesdosis zu steigern, wenn Kopfschmerz oder Erbrechen als Intoxicationserscheinungen sich einstellten.

[1]) v. Bechterew: Ueber die Bedeutung der Cardiaca bei der Behandlung der Epilepsie. Neurolog. Centralblatt 1898 No. 7.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Medication wurde in folgender Weise von mir verschrieben:

Infus. Adonid. vernalis . . . . . *5·0:180·0 aquae*
Theocin . . . . . *0·6 (—1·0)*
Syrup. simplic. . . *20·0*
S. In 24 Stunden zu verbrauchen.

oder auch

Herb. Adonid. vernalis Dialysat. Golaz . . . . . *2·0*
Aq. destill. . . . . *180·0*
Theocin . . . . . *0·6 (—1·0)*
Syrup. cort. Aurant. *20·0.*
S. In 24 Stunden zu verbrauchen.

Bis jetzt — ich habe in dieser Verschreibungsweise das Präparat bei circa 20 Kranken in Anwendung gezogen — ist der Erfolg ein durchaus befriedigender. Die diuretische Wirkung des Theocin ist bei dieser Combination der Mittel nicht vermindert, Krämpfe habe ich bisher nicht wieder beobachtet, ja ich habe sogar den Eindruck, wie wenn Kopfschmerzen und Brechreiz seltener auftreten würden, als bei Anwendung des Theocin allein.

Die früher mitgetheilten Beobachtungen zeigen, dass das Theocin ein sehr werthvolles und mächtiges Diureticum darstellt, auf dessen Anwendung trotz seiner krampferregenden Eigenschaften nicht verzichtet werden soll, da es mitunter noch diuretische Eigenschaften entfaltet, wenn die andere interne Medication versagt. Man soll aber bei seiner Anwendung sich bewusst sein, dass es ein heroisches Mittel ist und die Gefahren seines Gebrauches durch gleichzeitigen internen Gebrauch von Adonis vernalis zu vermindern trachten.

Aus der II. medicinischen Klinik der Universität Budapest.
(Director: Prof. K. v. Ketly.)

Klinische Erfahrungen über Rhizoma scopoliae carniolicae.

Von Dr. **Ladislaus v. Ketly**, I. Assistent der Klinik.

Gegen den hochgradigen Tremor bei Paralysis agitans, welcher die Beschäftigung der Kranken ja sogar die zum alltäglichen Leben nothwendigen Bewegungen in störendster Weise erschwert und verhindert, besitzen wir in neuerer Zeit mehrere Mittel; so empfahl Charcot das Hyosciaminum, Erb das Hyoscinum hydrobromicum, Mendel das Duboisin. Nach unseren eigenen Erfahrungen sind die besten Resultate mit dem Hyoscinum hydrobromicum zu erreichen, indem es auch den stärksten Tremor plötzlich zum Schwinden bringen kann. Obzwar die Wirkung gewöhnlich nach 4—5 Wochen oder 1—2 Monaten aufhört und der Tremor wieder zurückkehrt, kann dennoch nach einer kürzeren oder längeren Pause das Mittel wiederholt und eventuell neuerdings eine mehr oder weniger lange Besserung erreicht werden.

Der Hauptnachtheil des Mittels liegt darin, dass bei behutsamster Dosirung manchmal sehr schwere Reizungserscheinungen, ja sogar gefährliche Vergiftungssymptome auftreten und in solchen Fällen muss das Mittel natürlich ausgesetzt werden. Deshalb musste das von Podack[1]) im Jahre 1897 empfohlene Rhizoma scopoliae carniolicae mit Freude begrüsst werden, da dies pflanzliche Medicament, welches der Wirkung nach mit dem Hyoscin übereinstimmt, angeblich viel weniger oder überhaupt nicht toxisch wirkt. Er entdeckte das Mittel aus Zufall, da ein Bauernpatient, der seit 26 Jahren an Paralysis agitans litt, 30 Jahre lang täglich das Rhizom der Scopilia carniolica ass (verrückte Rübe). Dadurch nahm sein Tremor ständig ab, ohne dass es in seinem Organismus die geringste schädliche Wirkung oder Intoxicationserscheinungen erzeugt hätte.

Die Wirkung des Mittels ist daraus erklärlich, dass es Hyosciamin und Hyoscin, resp. Scopolamin enthält und ein grosser Vortheil ist, dass es Intoxicationssymptome auch nach längerem Gebrauch nicht verursacht.

Neuerdings wurde das Mittel auch bei uns an zwei Fällen von Paralysis agitans und in einem Falle von Neurosis traum. erprobt; und das hochgradige Zittern, welches die Kranken in allen drei Fällen auch im Gehen hinderte, liess spätestens in zwei Tagen in zwei Fällen nach, beim Dritten hörte es ganz auf. In keinem Falle konnten wir weder Irritationserscheinungen, noch unangenehme oder toxische Symptome beobachten, obzwar wir das Mittel monatelang verabreichten. In zwei Fällen von Paralysis agitans recidivirte der Tremor nicht einmal nach Monaten, hingegen bei der traumatischen Neurose der Tremor

[1]) Podack, Zur Behandlung mit Rhizoma scopoliae carniolicae bei Paralysis agitans. D. med. Wochenschr. 1897.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nach Aussetzen des Mittels von neuem auftrat; nach Polybrom zeigte sich da keine Besserung, hingegen Rhizoma scopoliae von neuem verabreicht den Tremor wieder erheblich verminderte. Dieser Fall beweist demnach eclatant die Wirkung des Mittels.

Die Krankengeschichte des einen Paralysis agitans-Falles theilen wir hier kurz mit, da hieraus die Unschädlichkeit des Mittels dem Hyoscin gegenüber klar hervorgeht:

E. N. 53 Jahre alt. Diagnose: Paralysis agitans. Ist seit Mai 1897 krank, vorher begannen die rechte, nach einem halben Jahr die linke obere Extremität, bald auch die unteren Extremitäten zu zittern. Seit Juni 1899 geht er schwer, die Muskeln sind steif; seit December zeigt sich beim Gehen Propulsion. Am 15. Mai 1900 kam er auf unsere Klinik und war damals Hypotonie in den Muskeln, hochgradiges Zittern des Kopfes und der Extremitäten, beim Gehen Propulsion zugegen.

Am 16. Mai bekam er 0,0001 Hyoscin. hydrobrom. subcutan.

Am 17. Mai eine ebensolche Dosis; nach der Einspritzung wird der Patient sehr erregt, er schreit und delirirt.

Am 18. Mai Wiederholung der Injection; 15 Minuten darnach wird der Patient gut gelaunt, bald 10 Minuten nach delirirt er und fällt in einen tiefen Schlaf; erwachend hörte der Tremor ganz auf.

Am 19. Mai bekommt er keine Injection.

Am 20.—21. Mai tritt der Tremor von Neuem auf.

Am 22. Mai bekommt er wieder Hyocininjection; darnach wieder drei Stunden hindurch Irritationserscheinungen.

Am 24. Mai Injection; darnach mehrere Stunden hindurch Unruhe und Delirium.

Am 25. Mai bekommt er keine Injection, der Tremor besteht.

Infolge dieser unangenehmen Nebenwirkung des Hyoscins bekommt der Patient vom 26. Mai täglich 0,30 g Rhizoma scopoliae carniolicae auf einmal in Pulverform. Schon vom zweiten Tage angefangen, verminderte sich erheblich das Zittern; vom 5. Tage war der Gang schon sicher, die Sprache verständlich und der Tremor bloss an den Händen sichtbar und auch hier so gering, dass es ihn weder am Essen noch an anderen Bewegungen hinderte. Abgesehen von einem geringen Trockenheitsgefühl im Gaumen, verursachte das Mittel gar keine Unannehmlichkeiten oder Irritationssymptome. Der Kranke verliess am 1. Juni mit hochgradiger Besserung die Klinik.

Auf Grund dieser an drei Fällen gesammelten Erfahrungen empfehlen wir das Rhizoma scopoliae carniolicae der Aufmerksamkeit der praktischen Aerzte, da mit demselben der Tremor bei Paralysis agitans meist rasch und erheblich vermindert, ja sogar auf längere oder kürzere Zeit eingestellt werden kann. Bezüglich der Wirkung besteht es die Concurrenz mit dem Hyoscin vollkommen, ohne dass es dessen toxische Eigenschaften besitzen würde.

Die Dosis beträgt pro die und pro dosi 0,30—0,40 g.

Zusammenfassende Uebersicht.

Gelatine, ihre Gefahren und ihr Werth in der Therapie.

Von Dr. **Heinrich Doerfler**-Regensburg.

In den letzten 2—3 Jahren haben sich allenthalben die Publicationen über meist tödtliche Zufälle nach subcutaner Gelatineanwendung in beunruhigendster Weise gehäuft: septische Thrombosen, Phlegmonen, Abscesse foudroyanter Art, malignes Oedem, Gasphlegmonen und insbesondere häufig die gefürchtetste aller Infectionen: Tetanus, fast ausnahmslos mit Todesfolge, wurden gemeldet.

Ich selbst habe leider in der Familie eines nächsten Verwandten einen derartigen traurigen Fall erlebt, ein zweiter Fall wurde mir s. Z. von Kollegen Dr. Stillkrauth hier freundlichst zur Verfügung gestellt. Die beiden Fälle stammen aus der Zeit (1889), als man noch nicht ahnte, woher der plötzliche Tetanus mit seinen trüben Folgen entstanden war.

Frau Dr. D., Arztgattin in B., II. p. mit relativ rasch und leicht abgelaufenem Partus. Mitte Dezember 1899. Placenta ist nach zwei Stunden noch nicht abgegangen. Plötzlich spontan furchtbare Blutung in Folge localer Atonie des Uterus. Da alles schon vorbereitet, so kann sofort leichte rasche manuelle Entfernung der Placenta erfolgen. In Erinnerung an eine bei früherer Geburt beinahe erfolgte Verblutung war alles sorgfältig bereit gestellt worden. Auch nach Entfernung der Placenta hält die Blutung an, sie war enorm, die Gebärmutter so schlaff, dass sie kaum zu fühlen war. Patientin sofort bewusstlos, kleiner rascher Puls, kalter Schweiss. Rasch ausgiebige Tamponade des Uterus unter streng aseptischen Verhältnissen. Darauf zieht sich der Uterus zusammen, wird aber immer dazwischen schlaff und blutet wieder. Kochsalzinjectionen, starkes Reiben des Uterus! Blutung steht allmählich. Patientin reagirt zeitweise. Es wird in Folge

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:46 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der starken Aufregung des Gatten und des noch anwesenden zweiten Arztes noch ein dritter Kollege gerufen! Als er kommt blutet es noch leicht. Im Consilium wird eine Gelatineinjection vorgeschlagen. Mit Freuden und dem Gefühl grosser Erleichterung wird der Vorschlag acceptiert, ahnte man ja damals nicht, dass mit dem Recepte das Todesurtheil der jungen armen Mutter unterschrieben wurde.

Nach ¾stündigem Warten kam die noch kochend heisse Gelatinelösung mit der Etikette: sterilisirte und neutralisirte Gelatinelösung. Die Injection wurde gemacht, trotzdem es nur noch wenig blutete. Jedoch wollten die drei Aerzte allen Eventualitäten vorbeugen, prophylaktische Vorkehrungen treffen. Kannte man damals ja nur die guten Erfolge, nicht aber die Gefahren der Gelatineinjection. Die ein oder zwei bis dahin veröffentlichten Fälle war man geneigt, einem ungünstigen Zufalle zuzuschreiben. Blutung steht fast sofort! Patientin erholt sich rasch, bekommt aber leichten Frost, 38,6 und schauderhafte Schmerzen an der Injectionsstelle (die Einspritzung war am rechten Oberschenkel gemacht worden), welche eine Morphiumeinspritzung nothwendig machten. Am nächsten Tage sind die Schmerzen verschwunden, von der Stelle der Einspritzung verbreitet sich jedoch eine schmerzhafte erisypelartige Röthung der Haut bis zur Lendengegend und bis zum Knie. Temperatur 39,4, Abends 39,2. Zunächst wurde an eine acute, rasch fortschreitende Phlegmone gedacht. Am nächsten dritten Tage war jedoch die Temperatur abgefallen, 37,4, Abends 37,9. Schwellung, Röthung, Schmerz bedeutend zurückgegangen, sehr gutes Allgemeinbefinden. Am vierten Tage Schwellung und Röthung nur noch in Handtellergrösse um die Injectionsstelle. Keine Schmerzen. Gutes Befinden. Patientin fieberfrei. Am fünften Tage starke ziehende Schmerzen im Bein (sicher schon beginnender Tetanus, damals natürlich nicht geahnt). Temperatur 39,0. Sofortige Incision. Eröffnung einer fast faustgrossen Abscesshöhle, aus welcher sich eine stinkende Flüssigkeit, bestehend aus Eiter und viel Gelatine, und Gasblasen unter gurgelndem Geräusche entleeren. Danach momentan grosse Erleichterung. Etwa drei Stunden nach der Incision klagt Patientin über Schmerzen im Kiefer, nach kurzer Zeit ausgesprochener Trismus! Wie schauderhaft diese Erkenntniss für den Gatten und Bruder, beide Aerzte, war, brauche ich nicht zu schildern. Wie mit eisernen Klammern wird der Kiefer geschlossen gehalten. Sofort wird telegraphisch Tetanusheilserum bestellt. Noch fehlt Opistotonus, noch die Extremitätenkrämpfe, nur Trismus ist vorhanden. Relativ gute Nacht. Darauf Morgens Opistotonus und Trismus. Temperatur 38,2. Excision der ganzen Abscesshöhle, Ausbrennen derselben, Ausspülung mit 2% Lapislösung, Jodoformgazetamponade! Patientin frisch, bis Abend noch keine Streckkrämpfe. Um 10 Uhr Abends Heilseruminjection, also 36 Stunden nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen. Um 11 Uhr Abends beginnen plötzlich allgemeine Krämpfe. Um 3 Uhr Nachts der erste Erstickungsanfall. Dann Krampf auf Krampf, jeder Ton, jede Bewegung löst einen furchtbaren Krampfanfall aus. Um 7 Uhr schwerster Stickanfall. Um 8 Uhr Morgens (sechster Tag) Exitus.

Epitritisch war damals zu bemerken, dass die Spritze wohl unschuldig war in der Infection. Sie war nie bei einem Tetanuskranken benutzt, lag vor der Injection einen Tag in 1% Salicylöl, wurde dann mit Alhohol und Sodalösung gründlich durchgespritzt und sofort in starke kochend heisse Lysollösung gebracht, worin sie noch ca. eine Stunde vor der Benutzung lag und aus welcher sie direct vor der Injection entnommen wurde. Ein Fehler beim Waschen der Patientin ist nicht vorgekommen. Sie wurde klinisch-strenge vorher sterilisirt. Bettwäsche war selbstverständlich frisch gewaschen. Tetanus uteri und daraus entstehend eine secundäre Infection der Einspritzungsstelle ist ausgeschlossen, da nie Symptome von Seite des Uterus bestanden. Somit blieb nur die Gelatinelösung als Quelle des Tetanus übrig, obwohl sie fast ¾ Stunden lang im Wasserbade gekocht hatte.

Die Reste der Gelatinelösung wurden im bacteriologischen Institut zu Stuttgart vom württembergischen Medicinalcollegium untersucht. Der Abscesshöhleninhalt war leider verloren gegangen. Die angelegten Culturen ergaben keinen sicheren positiven Befund. Dies beweist jedoch nichts. Denn ohne allen Zwang lässt sich annehmen, dass die betr. Gelatine entweder nur Tetanustoxin enthielt oder noch Tetanussporen, deren ungemein grosse Widerstandsfähigkeit durch das ¾stündige Auskochen in keiner Weise gebrochen wurde. Unter die Haut injicirt fanden sie hier den günstigsten Nährboden, wurden wieder lebensfähig und entwickeln rasch ihre tödtliche Lebensthätigkeit. Vier Tage vorher war in Erlangen ein 19jähriges Mädchen in der Klinik unter ähnlichen Verhältnissen an Tetanus nach Gelatineinjection zu Grunde gegangen.

In unserem zweiten Falle handelte es sich um einen 36jährigen Phthisiker mit starken Hämoptoen. Am 9. Januar 1900 zwei- bis dreimal täglich heftige Hämoptoe. Diese dauern an bis zum 17. Januar. An diesem Tage erste Gelatineinjection unter streng aseptischen Verhältnissen. Blutung steht bis zum 24. Januar. An diesem Tage erneute Blutung, deshalb nochmals Injection von Gelatine mit derselben Vorsicht bezüglich Aseptik und Sterilisation der Injectionsflüssigkeit. Blutung steht. Am 28. Januar Trismus, am 29. Januar Trismus und Opistotonus. Am 30. Januar alle 5—10 Minuten heftige allgemeine Krampfanfälle, speciell im Oberkörper; Fieber 40,2, Tod Abends 9 Uhr am 30. Januar. Einspritzungsstellen reactionslos, keine Röthung, keine Schwellung.

Den exacten Nachweis pathogener Bacterien in der Gelatine haben Levy und Bruns, sowie Schmiedecke erbracht. Levy und Bruns stellten in 13 Proben von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gelatinetafeln acht Mal mit aller Sicherheit die Anwesenheit von Tetanuskeimen fest. Ausserdem fanden sich noch in fast allen Proben der Bacillus des malignen Oedems, das Bacterium coli, der Bacillus Proteus und andere gefährliche Bacillenarten vor.

Diese überraschenden Befunde machen es zur gesetzlichen Nothwendigkeit, dass von jetzt ab nur noch die Gelatine angewendet werden darf, wenn sie sicher von all' diesen todt- und gefahrbringenden Keimen nach wirklich todtsicherer Sterilisation befreit ist. Der Satz der Lehrbücher, dass die Tetanussporen in strömendem Wasserdampf bei 100° in 8 Minuten sicher abgetödtet sind, ist falsch. Kitasato, welcher zuerst den Tetanusbacillus und seine Sporen fand und sie in Reincultur zuerst züchtete, spricht gerade den Sporen eine ganz ausserordentliche Widerstandskraft zu. Demgemäss fanden die beiden Autoren

nach 8 Minuten noch 80—100 Colonien im Reagenzglase,
nach 1/4 Stunde noch 15 Colonien,
„ 20 Minuten noch 6 „
„ 25 „ „ 4 „
„ 30 „ „ 2 „ und erst
„ 33 „ waren die Röhrchen keimfrei.

Der Grund, warum nicht alle Colonien gleichzeitig absterben, liegt nach Forster und Brehme's Untersuchungen darin, dass in ein und derselben Cultur die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Individuen verschieden ist, nicht allein also der Sporen, sondern auch deren Wuchsformen.

Um also sicher keimfreie und gebrauchsfähige Gelatinelösung zu haben, muss dieselbe nach obigen Autoren mindestens 40 Minuten auf 100—110 Grad erhitzt gewesen sein, und zwar die ganze Gelatinemasse. Diese hat nämlich die Eigenthümlichkeit, dass die Randpartieen der Gelatine oft, sowohl im strömenden Dampfe wie beim gewöhnlichen Kochen, auf 100° erhitzt ist, während der Kern der Lösung noch nicht diesen Temperaturgrad erreicht hat. Bei 10%iger Lösung z. B. beträgt die Zeitdauer, bis auch die centrale Partie auf 100° erwärmt ist, bis zu 15 Minuten. Es ist deshalb zweckmässig, diese sogenannte „Anwärmezeit" von der „Sterilisationszeit" noch extra in Abrechnung zu bringen, wenn man ganz sicher gehen will. Im Reagenzglase beträgt diese Zeit nur 5 Minuten.

Allein die Keimfreiheit genügt nicht, um die Gelatinelösung gebrauchsfähig zu machen und um mit voller Sicherheit für ihre Unschädlichkeit garantiren zu können. Es muss auch volle Toxinfreiheit oder wenigstens Toxinunschädlichkeit vorhanden sein. Bei der ganz enormen Giftigkeit des Tetanusgiftes müssen natürlich die weitgehendsten Anforderungen gestellt werden. Holtschmidt meint, „dass man, wenn man die Gelatinelösung mehrere Stunden kochend erhalten hat, wohl sicher sein kann, alle Bacterien und Sporen abgetödtet zu haben und die etwa noch vorhandenen Toxine dürften, in sehr geringen Mengen dem Körper einverleibt, wohl keinen besonderen Schaden anrichten." Den praktischen Beweis für die Richtigkeit seiner Ansicht hat er geliefert in seinen fünf Fällen von Melaena neoatorum, in welchen bei besonders empfindlichen Individuen, Neugeborenen, Säuglingen, die Gelatine nicht bloss prompten blutstillenden Erfolg, sondern auch die totale Unschädlichkeit seines Präparates bezüglich Tetanuskeime und Toxine ergeben hat.

Trotzdem muss die strikteste Forderung gestellt werden, dass jedes zu Heilzwecken verwendete Präparat vorher auf Keimfreiheit und Toxinunschädlichkeit geprüft ist, ehe es in den Handel kommt.

Es würde sich also für uns Praktiker nach obigen Untersuchungen zunächst die Consequenz ergeben, die ganze Zeit, also 15 Minuten Anwärmezeit und 40 Minuten Sterilisationszeit = 55 Minuten oder rund eine Stunde für die Sterilisation zu verwenden. Allein das genügt sicher nicht. Denn keimfrei ist noch nicht toxinfrei. Ich muss deshalb meine Forderungen höher stellen und stimme Krug im vollsten Umfange zu, wenn er sagt: „Kein Material ist so fragwürdiger Provenienz und in so hohem Grade verunreinigt wie eben die Gelatine. Es ist also die Sterilisation der Gelatinelösung besonders schwer, so dass sie mit der grössten Aufmerksamkeit und in der penibelsten Weise vorgenommen werden muss." Krug und Kuhn gehen noch einen Schritt weiter und verlangen, dass man die Gelatine aus gesundem, frischem, leimgebendem Gewebe sich selbst bereite.

Dieser Anforderung kann der Arzt natürlich nicht entsprechen und es ist daher sehr erfreulich, dass neuerdings E. Merck in Darmstadt eine „Gelatina sterilisata pro injectione" in den Handel bringt, welche nicht nur der Krug-Kuhn'schen Forderung entspricht, sondern auch noch eine Reihe weiterer Garantieen für völlige Keim- und Toxinfreiheit bietet. Die Merck'sche Gelatine wird durch stundenlanges Aus-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kochen frischer Kalbsfüsse in gespanntem Dampf bei 120 Grad gewonnen, rasch gefiltert und in Gläser gefüllt die sofort evacuirt, zugeschmolzen und nochmals eine Stunde bei 120 Grad sterilisirt werden. Nach 24 Stunden erfolgt eine zweite Sterilisation bei 120 Grad.

Dass die Verwendung des gespannten Dampfes von 120 Grad für die Vernichtung aller Keime eine viel grössere Sicherheit bietet als Dampf von 100 Grad ist jedem Bakteriologen bekannt und geht besonders aus den Untersuchungen von Globig und Christen hervor, welche nachwiesen, dass die resistentesten aller bekannten Sporen, die durch 16stündiges Auskochen bei 100 Grad nicht getödtet wurden, durch gespannten Dampf von 120 Grad schon in fünfzehn Minuten sicher vernichtet werden. Obwohl nun bei dieser Darstellungsweise die Anwesenheit von lebensfähigen Tetanuskeimen und auch von Toxinen — welch letztere sich ja bei der raschen Filtration unter Luftzutritt und bei 20 Grad nicht bilden können — vollständig ausgeschlossen ist, wird die Gelatine doch vor ihrer Abgabe von dem ärztlichen Leiter der Serumabtheilung der Merck'schen Fabrik durch Thierversuche nochmals auf ihre Unschädlichkeit geprüft. Zu diesem Zweck erhalten Mäuse und Meerschweinchen subcutan möglichst grosse Mengen Gelatine und werden dann mindestens 20 Tage auf etwaige tetanische Erscheinungen beobachtet. Nur wenn die Thiere vollständig gesund bleiben, wird die Gelatine in den Handel gebracht. Die Merck'sche Gelatine ist 10%ig, enthält also die zu einer sicheren Wirkung nöthige einmalige Dosis in 40 ccm, die für den Arzt wesentlich bequemer zu injiciren sind, als die 200 ccm der früher üblichen 2%igen Gelatine. Vor der 20%igen Gelatine hat die 10%ige den Vorzug grösserer Dünnflüssigkeit auch bei Zimmertemperatur.

Diese Gelatine bietet wohl die denkbar grösste Sicherheit gegen die Tetanusgefahr, die sich überhaupt bieten lässt, und es wäre dringend zu wünschen, dass dieselbe in allen Apotheken vorräthig gehalten würde (zumal da sie Jahre lang unverändert haltbar ist), damit der Arzt keine Veranlassung hat, in dringenden Fällen ad hoc bereitete und mangelhaft sterilisirte Gelatine zweifelhafter Provenienz zu verwenden.

Aber auch durch die Merck'sche Gelatine wird natürlich keine absolute Sicherheit gegen Tetanus geboten, wenn sich der injicirende Arzt nicht vergegenwärtigt, dass Tetanussporen im Bodenschmutz ungemein häufig vorkommen und daher auch relativ leicht auf die Spritze übertragen werden können und dann keineswegs durch kurzes Auskochen der Spritze in 10 bis 20 Min. vernichtet werden. Wenn bei anderen (als Gelatine) Injectionen verhältnissmässig selten Tetanus auftritt, so liegt dies offenbar auch daran, dass das an und für sich schwierige Wachsthum der Tetanusbazillen durch Gelatine besonders begünstigt wird. Es ist also eine besonders sorgfältige Sterilisation der Injectionsspritze bei Gelatine erforderlich, was in der Praxis wohl am sichersten durch ein halbstündiges Auskochen in einer zweiprocentigen Lysollösung erfolgt.

Ich selbst habe mir, bevor ich obige Thatsache kannte, meine Lösung, aus der Apotheke bezogen und dort sterilisirt, stets selbst nochmals gekocht und zwar mindestens noch $1^1/_2$—2 Stunden und habe nie ein unglückliches Ereigniss erlebt, obwohl ich relativ oft Gelatine injicirt habe. Die Wirksamkeit der Gelatine geht nicht verloren, wenn man sie noch so lange kocht. Holtschmidt, welcher empfiehlt, sich stets die Gelatine selbst durch mehrstündiges Kochen zu sterilisiren, lässt seine Lösungen 5 bis 6 Stunden im Wasserbade kochend erhalten und hat damit in allen seinen Fällen eine volle Wirkung erzielt, dreimal schon nach der ersten Injection, zweimal nach der zweiten resp. dritten Einspritzung!

Die blutstillende Wirkung der Gelatine ist ausser allem Zweifel festgestellt, die totale Unschädlichkeit der Gelatine bei genügender Sterilisation ebenfalls! Diese beide Thatsachen genügen, um die Anwendung dieses Mittels jeder Zeit zu bethätigen.

Dem Aneurysma der Aorta gegenüber hat die Gelatine nicht die Hoffnungen erfüllt, welche man Anfangs auf sie setzte. Immerhin sind auch hier neben einer grossen Reihe von Misserfolgen recht befriedigende Erfolge einwandsfrei constatirt. Die intravenöse Injection oder gar die ursprünglich geübte Injection in den Aneurysmasack selbst werden wir nicht mehr ausführen. Wohl aber können wir in solch' verzweifelten Fällen, wie sie jederzeit die Aortenaneurysmen repräsentiren, stets die subcutane Gelatineinjection, am besten wohl in den musc. pectoralis in Anwendung bringen. Dem Patienten wird es stets ein Trost sein, wenn er weiss, es giebt für ihn noch ein Mittel, womit sein verzweifelter Zustand wenigstens gebessert werden kann. Und Besserungen nach Gelatineinjektionen bei Aneurysma sind sicher festgestellt.

Eine zweite, den Praktiker besonders interessirende Krankheitsform und deren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rascheste Bekämpfung ist die Lungenblutung, die Haemoptoe. Gerade bei ihr sind fast von allen Seiten ganz vortreffliche Erfolge berichtet (Thieme, Urschmann, Wagner, Hammelbacher, und Pischinger, Davezay u. A.) Ich selbst verfüge über vier Fälle, wo ich bei nur allerschwersten Haemoptoen die subcutane Gelatineinjection in Anwendung gebracht habe und ich kann sagen, ich bin gerade durch den jedesmaligen prompten Erfolg in den oft ganz verzweifelten Fällen ein Anhänger der Gelatinetherapie geworden. In allen diesen Fällen habe ich die ganze andere Therapie der Haemoptoe erschöpft, ohne jeden Erfolg! Nur in solchen Fällen schritt ich früher zur Gelatineeinspritzung, künftig wenn wir sicher (Merck) jede Gefahr vermeiden können, werde ich früher zu derselben meine Zuflucht nehmen! Ich verfahre bei der Injection folgendermaasen: die Spritze wird 1 bis 2 Stunden in Formalinlösung oder starke Carbolalkohollösung gelegt und mehrfach durchgespritzt, direct vor dem Gebrauch noch mit reinem Alkohol nochmals durchgespritzt und von obigen Lösungen gereinigt, die Nadel wird ausgeglüht oder ausgekocht (1/4 Stunde lang). Die Injectionsstelle: vordere Brust- resp. Pectoralisgegend der Seite, welche vermuthlich den Sitz der blutenden Stelle beherbergt, vorsichtig abgeseift und mit Sublimatlösung (1 : 1000) und Aether ebenso vorsichtig abgerieben, Sodann wird die sterile Lösung, deren Behälter erst direct vor dem Gebrauch geöffnet wird, tief unter den Pectoralis hinein injicirt.

Die Injection ist meist recht schmerzhaft, trotz vieler gegentheiliger Berichte und bleibt auch meist noch 3 bis 5 Tage schmerzempfindlich. Diese Schmerzhaftigkeit hat einen grossen Vortheil: die kranke Seite wird geradezu ideal ruhig gestellt dadurch, dass sie der Patient in Folge der schmerzhaften Spannung an der Injectionsstelle fast vollkommen von der Athmung ausschaltet. Der schwerste Sandsack wird die kranke Brustseite nicht so ruhig stellen, die stärkste Morphiumgabe wird nicht so gut wirken wie der Wille des Patienten, wenn er Schmerz hat und Schmerz vermeiden will! Diese Ruhigstellung der Thoraxhälfte und die blutgerinnende Wirkung der Gelatine repräsentiren zusammen einen grossen therapeutischen Werth. Was von beiden am meisten nützt, ist ja schliesslich praktisch gleichgültig, wenn beide zusammen nur nützen. Und sie nützen prächtig. Erst vor drei Wochen hatte ich wieder in einer hiesigen Familie bei dem 22jährigen vorher blühend gesunden Sohne in bangster Stunde bei schwerster Haemoptoe einen ganz ausgezeichneten Erfolg! (Mein fünfter Fall.)

Bezüglich Magen- und Darmblutungen soll die subcutane Gelatineanwendung nicht unversucht bleiben. Innerlich verabreicht, habe ich in drei Fällen keinen nennenswerthen Erfolg gesehen, ebenso wie bei Haemoptoe Gelatine innerlich gegeben, gänzlich versagt hat. Fast möchte ich im Gegentheil davor warnen, weil die Gelatine, von den Patienten in 5 bis 10proc. Lösung mit Syr. cort. Aur. gerne genommen, sehr häufig heftigen Brechreiz und auch Erbrechen darauf bekommen, was man ja gerade ängstlich zu vermeiden sucht bei allen derartigen Blutungen. Curschmann, Poljakow, Bauermeister u. A. sind in letzter Zeit warme Freunde der Anwendung der Gelatine vom Magen aus geworden, ersterer namentlich bei Nachbehandlung schwerer Blutungen und als Prophylakticum bei Neigung zu Rückfällen zu solchen. Auch hier wird die Erfahrung klärend wirken. Albert berichtet über einen prompten Erfolg nach subcutaner Injection von Gelatine bei schwerer Darmblutung post operationem.

Ueber gute Erfolge bei haemorrhag. Nephritis nach subcutaner Gelatineinjection berichtet Schwabe, Kehr über vier Fälle mit promptem Erfolg bei cholämischen Blutungen (dreimal) und einmal bei Bluterbrechen post laparotomiam. Er spritzte jedesmal 200 g einer 2proc. Lösung ein und glaubt, ihr die Rettung seiner Patienten zu verdanken. Er beobachtete rasches Aufhören des Blutens bald nach der Injection, was bei der geringen Tendenz cholaemischer Blutungen zum spontanen Nachlass derselben um so augenfälliger war. Auf Grund seiner günstigen Erfahrungen will er künftig bei der Operation Ikterischer schon vorher aus prophylactischen Gründen Gelatine injiciren.

Bei Blasenblutungen sahen Zupnik (Prag) und Lorenz raschen blutstillenden Erfolg. Sie spritzen 2% Gelatinelösung in die Blase ein. In beiden Fällen prompte Blutstillung, in beiden Fällen freilich auch am 12. resp. 7. Tag Trismus, Tetanus und Exitus letalis. Haben wir heute sicher steriles Gelatinematerial, so wird nur noch der Erfolg oder der Nichterfolg in die Erscheinung treten, nicht aber solche trübe Folgeerscheinungen unserer Therapie.

Bei Hämophilie haben Hahn, Heymann, Krausse u. A. sehr gute Erfolge erzielt. Ueber die treffliche Wirkung der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

subcutanen Injection von Gelatine bei Melaena neonatorum berichten Commandeur, Fuhrmann, Holtschmidt. Letzterer hatte von 5 nicht ausgesuchten Fällen 5 Heilungen, während früher 50 und mehr Procent Todesfälle bei dieser Krankheit das Gewöhnliche waren, „weil uns kein Mittel zu Gebote stand, die Blutung auch nur einigermaassen sicher zu beherrschen".

Was die blutstillende Wirkung der Gelatine, subcutan angewendet, bei gynäkologischen Blutungen betrifft, so sah ich einmal bei schwerer Metrorrhagie ohne sonstige nachweisbare Ursache im Climacterium bei einer Blutung vollen Erfolg. Glänzenden Erfolg dagegen sah ich in 2 Fällen heftigster, jeglicher Tamponade und innerer Medication (Ergotin etc.) trotzenden Blutung in Folge Atonia uteri post partum durch Tamponade des Uterus mit in sterile Gelatine getauchter Gazestreifen; einmal prompte Blutstillung bei stark blutenden Cervixcarcinom auch durch Tamponade. Carnot hat bekanntlich gerade diese Anwendungsform als besonders wirksam empfohlen: Aufgiessen und Pressen von Gelatine auf blutenden Wunden. Manicalide und Christodulo haben in 55 Fällen die Scheiden- und Cervixtamponade mit Gelatinetampons bei heftigen Metrorrhagieen mit jedesmaliger sofortiger prompter Wirkung in Anwendung gebracht. Ebenso Bauermeister bei Uterusblutungen (innerlich bei Hämatemesis etc.) mit Erfolg. Derselbe auch einmal bei Nasenbluten ebenso wie Freudenthal. Gradenwitz berichtet in allerjüngster Zeit (September 1902) über einen Todesfall (Tetanus) nach Gelatineinjection bei inoperablem Portio- und Scheidencarcinom. Während die Blutung nur schwer, später durch Tamponade gar nicht mehr zu bewältigen war, stand dieselbe 1/4 Stunde post injectionem vollständig, ohne in den 6 Tagen bis zum Exitus an Tetanus wiederzukommen. Die Injection an sich hat sich also glänzend bewährt. Die Gelatine war, wie wir heute wissen, zu kurz sterilisirt: 1 Stunde im Wasserbade. Daher der Tetanus. Gradenwitz will trotz des guten Erfolges weitere Versuche mit Gelatine erst dann anstellen, wenn wir im Besitze sicherer keim- und auch sporenfreier, durch zahlreiche bereits begonnene Thierversuche erprobten Gelatine uns befinden, und weist ebenfalls auf die von Merck jüngst in den Handel gebrachte sterile Gelatine hin.

Soviel steht fest: kein Praktiker ist im Stande, den Vorschriften, die eine sichere Gelatinesterilisirung erheischt, zu genügen. Der Praktiker soll sich deshalb nie auf eine von ihm selbst angewandte Methode der Gelatinesterilisirung verlassen; nur die Anwendung des Merck'schen Präparates erscheint unter obigen Einschränkungen statthaft.

Ein weites Feld zuverlässiger Wirksamkeit hat sich somit heute schon die Gelatinetherapie erobert. Wie die Gelatine wirkt, ist noch nicht geklärt, ob nur durch Contactwirkung, wie einzelne Autoren behaupten (Dastre), mit dem Blute, oder durch eine specifische Eigenthümlichkeit der Gelatine, die Gerinnungsfähigkeit des Blutes zu erhöhen, oder durch ihren Kalkgehalt oder anderes. Hier verweise ich auf die treffliche Arbeit Zibells, Münch. med. Wochenschrift 1901, No. 42. Jedenfalls hat die praktische Verwendung der Gelatine die theoretischen Erwägungen schon weit überholt. Auch diese Frage wird unter den praktischen Erfahrungen ihrer Lösung entgegenreifen.

Curschmann sagt, „dass er unter allen, nicht chirurgischen oder überhaupt unmittelbar auf die blutende Stelle anwendbaren Methoden der Blutstillung keine kennt, die dem Gelatineverfahren in Bezug auf Wirksamkeit an die Seite gestellt werden kann". Ein grosses Lob aus dem Munde des erfahrenen und verdienten Klinikers. Mit unserer eigenen Erfahrung in relativ zahlreichen Fällen können wir uns ganz diesem Leitsatze Cuschmann's anschliessen und man kann sagen: die Gelatine, wenn autoritativ zuverlässig keim- und toxinfrei, ist eine vortreffliche Bereicherung unserer therapeutischen Hilfsmittel bei Bekämpfung jedweder Blutung.

Bücherbesprechungen.

Prof. R. Kobert. Lehrbuch der Intoxicationen. 2. Auflage. I. Band. Allgemeiner Theil. 1902. Stuttgart, Enke. M. 16,—.

Gegenüber der ersten Auflage (1893) hat Verfasser sein Lehrbuch der Intoxicationen in zwei selbstständige Bände getheilt, von denen der erste vorliegt. Seine Sonderstellung unter den Lehrbüchern der Toxikologie erhält Kobert's Buch dadurch, dass Verfasser einmal für einen möglichst vielseitigen Leserkreis schreibt und dann eine erschöpfende Wiedergabe der einschlägigen Litteratur anstrebt. In der auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eingehende Litteraturkenntniss und auf ausgedehnte eigne Erfahrungen gestützten Darstellung liegt die Bedeutung dieses Buches. Eine derartige allgemeine Toxikologie, wie sie Kobert hier bearbeitet hat, existirte noch nicht.

Der Inhalt gliedert sich in „Allgemeines über Intoxicationen" und in „Nachweis von Intoxicationen post mortem". Hierbei werden ebenso die den Gerichtsarzt interessirenden Fragen des pathologisch-anatomischen Befunds und des chemischen Nachweises des Gifts, als die physiologischen Methoden zur Feststellung der Wirkungen der einzelnen Stoffe und die Zergliederung des pharmakologischen Wirkungsbilds eingehend, namentlich unter Beschreibung der Apparate und der Versuchsmethodik (S. 149 bis 284) behandelt. 69 Abbildungen, insbesondere den Blutfarbstoff und seine Derivate, mikroskopische Befunde und Apparate darstellend, sind dem Buche, das noch mehr als die erste Auflage Anerkennung finden wird, beigegeben. E. Rost (Berlin).

J. Baedecker. Die Arsonvalisation. 1902. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin-Wien. Preis M. 2,—.

Verfasser giebt zunächst eine kurze Beschreibung der bei der Arsonvalisation anzuwendenden Apparate. Bei der Anwendung dieser Ströme hat man zu unterscheiden zwischen allgemeiner und localer Arsonvalisation. Beide Methoden sind in ihren Eigenschaften und in ihrer Wirkung grundverschieden.

Das Wesentliche der localen Arsonvalisation ist der Hautreiz; ausserdem ist eine Nerven- und Muskelreizung nachweisbar.

Zur Ausübung des Hautreizes wird die Elektrode nicht direct auf die Haut gesetzt, sondern in einigen Millimetern Entfernung gehalten. Man empfindet ein Brennen und Hitzegefühl und später eine Röthung. Bei zu lange ausgeübter Reizung treten Brandblasen auf.

Bei der allgemeinen Arsonvalisation ist die Körperoberfläche selbst Condensatorelektrode und strahlt selbst Funken auf Gegenstände aus. Es fehlen also bei der allgemeinen Arsonvalisation die Erscheinungen des intensiven Hautreizes, wie bei der localen.

Physiologische Wirkungen der Arsonvalisation:

Arsonval fand, dass durch Einwirkung auf Haut und Schleimhaut ein Grad von Unempfindlichkeit erzeugt wird, der bis zur vollständigen Anästhesie geht. Baedecker kann diese Befunde absolut nicht bestätigen. Er fand nach der Bestrahlung eine Hyperästhesie für Wärme und Kälte.

Der Einfluss der Arsonvalisation auf die Athmung ist ebenfalls geprüft worden. Baedecker findet, dass die Athmung durch die Arsonvalisation in keiner Weise beeinflusst wird (bei drei Thieren geprüft); bei einem Versuchsthiere übte diese Behandlung eine Vermehrung der Athemzahl und eine Erhöhung des Respirationsvolumens von 6140 cm^3 auf 11 600. Andere Autoren haben dieselben Resultate bekommen wie Baedecker.

Auch die Einwirkung der Arsonvalisation auf den Blutdruck, wie er von Arsonval behauptet wurde, wird von Baedecker bestritten.

Ob die Arsonvalisation auf den Stoffwechsel einen wesentlichen Einfluss ausübt, bedarf noch einer genauen Nachprüfung. Positive Resultate im Sinne eines gesteigerten Stoffwechsels sind natürlich schon gefunden worden. Ob diese Versuche mit genügender Kritik angestellt wurden, ist eine andere Frage.

Ueber die therapeutische Verwendung dieser Ströme berichtet Baedecker Folgendes:

Der Zuckergehalt bei Diabetikern wird durch die Arsonvalisation nicht geändert. Doch gelang es, einige lästige Symptome günstig zu beeinflussen.

In Fällen von Hysterie und Neurasthenie ist eine günstige Wirkung auf die Störungen nicht zu leugnen (im Gegensatz zu Arsonval selbst, der die Arsonvalisation Hysterischer und Neurasthenischer nicht empfiehlt).

Locale Arsonvalisation wurde von Baedecker angewendet bei Neuralgien, Myalgien, Arthralgien, Erythromelalgien, Cephalalgien (nicht auf Neuritis beruhend). Günstige Resultate erzielte der Verf. eigentlich nur bei Cephalalgie.

Nach den Mittheilungen Baedecker's dürfen wir also auf die therapeutischen Erfolge mittelst Arsonvalisation keine allzu grossen Hoffnungen setzen.

M. Rosenfeld (Strassburg).

A. Monti. Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. 17. Heft. Erkrankungen der Respirationsorgane, der Thyreoidea und der Thymus. 18. Heft. Erkrankungen der Circulationsorgane, Basedow'sche Krankheit. Urban & Schwarzenberg 1902. M. 4,— bezw. M. 2,—.

In Fortsetzung des nunmehr zum dritten Bande gediehenen Werkes von Monti

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden in gleicher Art der Darstellung wie früher, die genannten Capitel behandelt. Wie immer strebt der Autor, seinen Stoff nach allen Seiten möglichst vollständig zu geben, vielfach nach des Referenten Ansicht zu vollständig. Eine $2^1/_2$ Bogen lange Einführung in die Untersuchung des Thorax, die nur relativ wenig bringt, was nicht aus den Lehrbüchern der klinischen Untersuchungsmethoden zu schöpfen wäre, wird man wohl in einer Specialschrift der Kinderheilkunde für zu viel des Guten halten. Noch sonst wäre dem Werke zu wünschen, dass es weniger eine allgemeine Pathologie mit besonderer Bezugnahme auf das Kindesalter, als speciell und allein die Verhältnisse in der Jugend im Gegensatz zum späteren Alter zu geben beflissen wäre, die allen Lebensepochen gemeinsamen ätiologischen und pathologischen Momente als bekannt voraussetzend. Monti hätte dann ein wesentlich knapperes, aber dem nach Belehrung gerade in den speciellen Fragen Suchendem sympathischeres Werk geschaffen. Immerhin darf es auch, so wie es ist, zum Studium wohl empfohlen werden.

Finkelstein.

Jules Comby. Formulaire de Poche pour les maladies des Enfants. Paris, Rueff 1901. M. 11,—.

Seine früher erschienenen grösseren Werke über Therapie und Prophylaxe der Kinderkrankheiten hat Prof. Comby in einem handlichen Format für Aerzte und Studirende, für die Praxis und für den Besuch der Klinik zusammengefasst; mit grosser Gründlichkeit und seltener Lückenlosigkeit sind in der ersten Hälfte die Krankheiten des kindlichen Lebensalters in präcisen kurzen Hinweisen therapeutisch gewürdigt, während die zweite Hälfte nicht nur die Heilmittel, sondern auch alle Encheiresen aufführt und mit grosser Anschaulichkeit beschreibt. Da die französische Therapie an Mannigfaltigkeit der deutschen überlegen ist und auf vielfach recht praktischer Basis aufgebaut ist, so wäre eine Uebersetzung des Buches wohl erspriesslich und lohnend, zumal Comby zu den Ersten seines Faches in Paris gehört und wir seit dem 1884 erfolgten Erscheinen des O. Silbermannschen nicht wieder aufgelegten Büchleins kein wissenschaftliches und zugleich praktisches Recepttaschenbuch für Kinderärzte besitzen.

B. Laquer (Wiesbaden).

E. Jonas (Liegnitz). Die zweiseitige (getrennte) Nasen-Lungenathmung, deren Einfluss auf die Thoraxbildung und die Erkrankungen der Lunge und die oro-nasale Athmung. Liegnitz. Carl Seiffarth. 1902. M. 1,—.

Der Verf., der schon mehrfach die Bedeutung einer freien Nasenathmung und den Einfluss nasaler Anomalien auf die Respiration und die Respirationsorgane hervorgehoben hat, constatirte in seiner Praxis, dass bei vorwiegender Erkrankung einer Nasenseite eine sich hinzugesellende Lungenaffection meist ebenfalls auf einer Seite und sehr oft auf derselben Seite ihren Anfang nahm, und dass einseitige Veränderungen des Thorax bei nasaler Stenose derselben Seite vorkamen. Dies führte ihn zu der Annahme einer Doppelströmung der Einathmungsluft, einer getrennten bilateralen Nasen-Lungenathmung. Durch zahlreiche praktische Beobachtungen und Untersuchungen, sowie durch physikalische Erwägungen und Versuche sucht Verf. die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit dieser Annahme zu erweisen. Wir können die wesentliche Grundlage aller seiner Schlüsse: dass nämlich einseitige Thoraxanomalien oder Lungenaffectionen und einseitige Nasenanomalien häufiger gleichseitig, als andersseitig sind, nach unseren eigenen Erfahrungen nicht anerkennen und können daher auch die Folgerungen, die Jonas aus dieser vermeintlichen Thatsache zieht, uns nicht zu eigen machen. Dies darf aber nicht hindern, die zahlreichen Anregungen, die Verf. in seinem lesenswerthen Aufsatz giebt, anzuerkennen und die Aerzte zu eigenen Beobachtungen auf diesem Gebiete aufzufordern.

F. Klemperer.

A. Rosenberg. Welche Nasenkrankheiten kann man ohne technische Untersuchungsmethoden erkennen? Berliner Klinik H. 175. Januar 1903. Fischer's med. Buchh. M. 1,20.

Rosenberg giebt seiner Abhandlung den Untertitel: Praktische Fingerzeige für den Arzt. Er wendet sich an den Praktiker, der die rhinoskopische Untersuchung nicht ausübt, und theilt für ihn die Nasenkrankheiten ein in: 1) mit dem Auge unmittelbar wahrnehmbare Veränderungen: a) an der äusseren Nase und b) am vorderen Theile des Naseninneren; 2) mit anderen Sinnen wahrnehmbare Erkrankungen und 3) aus subjectiven Symptomen erkennbare Erkrankungen. Mit grossem Geschick

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bringt er in diesem Schema so ziemlich alle Nasenaffectionen unter; in der zweiten Gruppe bespricht er die Ozaena und andere mit nasalem Foetor einhergehende Affectionen, in der dritten Gruppe alle mit Stenose verbundenen Erkrankungen, speciell die adenoiden Vegetationen. Jeder Affection wird nur ein kurzes Wort gewidmet, dabei aber doch ihre praktische Bedeutung in das richtige Licht gerückt. So dürfte dem Verfasser gelingen, was er mit seiner Schrift erstrebt: das Interesse des Arztes für die Nasenkrankheiten wachzurufen, resp. zu erhöhen, so dass er für ihr eingehenderes Studium gewonnen wird.

F. K.

Referate.

Das **Adrenalin,** ein Präparat, welches das blutdrucksteigernde Prinzip der Nebenniere in krystallinischer Form enthält (vergl. darüber den Sammelbericht in dieser Zeitschr. Jahrg. 1902, S. 364ff.), ist nach O. Lange's Mittheilung im städtischen Krankenhause in Baden-Baden in verschiedenen Fällen verzweifelter **Blutungen** mit sicherem Erfolge als Hämostaticum angewandt worden. In dem ersten der hier bezeichneten Fälle handelt es sich um einen Hämophilen, der wegen einer unstillbaren parenchymatösen Blutung aus einem incidirten Panaritium eingeliefert worden war und bei dem alle anderen Hämostatica wie Tamponade mit Eisenchloridwatte, Ferripyrinwatte, Gelatinelösung per os und per rectum, Subcutaninjectionen von Extractum Sec. corn. dialys., ohne dauernden Erfolg angewandt worden waren. Austupfen der Wunde mit Gazestückchen, die mit einer Lösung von 5 ccm käuflicher Sol. Adrenalins hydrochlorici und 5 ccm physiologischer Kochsalzlösung getränkt waren, sowie nachheriges Auslegen der Wunde mit derartig zubereiteten kleinen Gazestückchen brachte die Blutung sofort und dauernd zum Stillstand. Aus prophylactischen Gründen wurde beim ersten Verbandwechsel nach 3 Tagen Adrenalin nochmals in gleicher Weise angewandt.

Mit gleich günstigem Erfolge wurde das Adrenalin bei zwei an Perityphlitis operirten Patienten angewandt, bei denen schwere profuse Nachblutungen durch den Verbandwechsel hervorgerufen worden waren. Die Anwendung des Mittels geschah ganz in derselben Weise durch Austupfen und Auslegen der Wunde mit adrenalingetränkten Gazestreifen.

In einem weiteren Fall wurde auf diese Weise heftiges und auf andere Weise unstillbares Nasenbluten schnell zum Stehen gebracht.

Bei einer schweren, andauernd sich wiederholenden Hämoptoe sowie bei einer periodisch wiederkehrenden schweren Hämatemesis wurde die Adrenalinlösung innerlich in wiederholten Dosen von je 20 Tropfen erfolgreich verabreicht.

Es wäre sicherlich zu wünschen, dass die auch physiologisch wohl begründete wirksame Substanz der Nebennieren die wir ja heute sowohl in der Form des Adrenalins, wie des Suprarenins in reiner Form anwenden können, bei der Behandlung solcher schwerer Blutungen immer möglichst bald zur Anwendung käme, ehe durch erfolglose anderweitige Stillungsversuche Zeit verloren wird. Freilich ist — wie auch Lange hervorhebt — das Adrenalin ein theures Präparat (30 ccm = 8,50 M.) aber die wirksame Dosis dafür klein und die hämostatische Wirkung eine sichere. Man muss sich indessen bei seiner Anwendung immer wohl bewusst sein, dass unter Umständen beim Nachlassen seiner ziemlich schnell abklingenden physiologischen Wirkung lokaler Gefässverengung, Nachblutungen auftreten können, die aber wohl meist durch erneute Application des Mittels zum Stehen gebracht werden können.

F. Umber (Berlin).

(Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 2.)

Die Serumtherapie bei **Basedow'scher Krankheit,** die auch auf dem letzten Congress für innere Medicin auf der Tagesordnung war (vergl. diese Zeitschr. Jahrg. 1902, S 270f.), geht bekanntlich von der Vorstellung aus, dass diese Erkrankung auf einer abnormen Steigerung der Schilddrüsenthätigkeit beruht, wodurch deren Secretionsproducte den Organismus überschwemmen. Wenn nun die Schilddrüse normaler Weise die Aufgabe hat, gewisse im Stoffwechsel auftretende Gifte zu neutralisiren, so müssen sich dieselben in abnormer Weise im Organismus anhäufen, wenn die Schilddrüse durch Krankheit oder operativen Eingriff (Myxödem, Cachexia strumipriva) ausgeschaltet ist. Gelänge es nun diese Cachexiegifte dem Basedowkranken einzuverleiben — so sagen die Vertreter jener Schilddrüsentherapie, zu denen in erster Linie Moebius gehört —

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

so könnte man vielleicht das hier überschüssige oder krankhafte Schilddrüsensecret binden oder gewissermaassen neutralisiren. O. Lanz, jetzt Professor an der chirurgischen Klinik zu Amsterdam, hat nun schon vor Jahren, wie er in einem jüngst erschienenen Aufsatz gegenüber anderweitigen Prioritätsansprüchen (Burghart u. Blumenthal) ausdrücklich noch einmal hervorkehrt, experimentelle Studien darüber angestellt, ob sich das Serum und vor allem die Milch von strumectomirten Thieren als Heilmittel gegen Basedow'sche Krankheit verwerthen lasse. Er führte das praktisch in der Weise aus, dass er den Basedowkranken nach der Entlassung aus der klinischen Behandlung auch noch weiter thyreoidectomirte milchliefernde Ziegen zur Verfügung stellte. In seiner letzten Mittheilung fügt er nun zu zwei Fällen, über die er bereits früher günstig berichten konnte, noch 4 weitere hinzu, bei denen derartige Milchkuren günstigen Erfolg gebracht hatten, und unter denen besonders ein schwerster Fall von Basedow als bemerkenswerth hervorgehoben wird. Mit Recht betont der Verf. ausdrücklich, dass eine so geringe Zahl beobachteter Krankheitsfälle noch nichts beweist; seine Hauptabsicht ist die, zur Nachprüfung anzuregen.

Aehnliches beabsichtigt auch Moebius mit seiner Mittheilung über das **Antithyreoidin**, ein von Merck auf seine Veranlassung bereitetes Heilserum aus dem Blute schilddrüsenloser Pflanzenfresser. Er hat dieses Hammelserum in süssem Wein per os — subcutan wurde es nicht vertragen — an zwei Kranke verabreicht, die seit 2 resp. 4 Jahren an gutartigem Basedow litten. Der Erfolg war der, dass zwar die Zahl der Pulse nicht beträchtlich abnahm, aber der Halsumfang und die Spannung in der Struma geringer wurde, sowie dass die Kranken mit Bestimmtheit aussagten, sie fühlten sich ruhiger und schliefen besser. Störungen wurden nie beobachtet. Bei Unterbrechung der Behandlung nahm der Halsumfang nach einigen Wochen wieder zu. Der Preis des Serums ist freilich ein sehr hoher. Moebius drängt vor allem auf klinische Prüfung des Heilverfahrens.

Die Kritik kann sicherlich nicht strenge genug sein bei der Bewerthung dieser serotherapeutischen Versuche, im Hinblick darauf, dass wir ja auch mit allgemein tonisirender Behandlung, die eines gewissen psychischen Momentes bedarf, mit Arsen und ähnlichem oft genug schöne Besserungserfolge, vornehmlich bei unseren leichten Basedowkranken constatiren können!

F. Umber (Berlin).

(Münch. med. Woehenschr. 1903. No. 4.)

Ueber Verwendung der **Bismutose** bei Magen-Darmkrankheiten berichtet Elsner aus der Boas'schen Poliklinik. Bekanntlich stellt die Bismutose eine Verbindung von Eiweiss mit Wismuth dar mit einem Gehalt von ca. 21 % Wismuth. Die Empfehlung der Bismutose geschah aus folgenden theoretischen Erwägungen: 1) dass sie eine grössere säurebindende Eigenschaft besässe als Wismuth, 2) dass sie weniger giftig, 3) besser löslich sei. Aus diesen Erwägungen wurde sie von Elsner in der Boas'schen Poliklinik vielfältig verwandt bei reiner Hyperacidität, wo sie in der That sich gut bewährte, so dass die Menge der freien HCl unter dem Bismutosegebrauch herabgesetzt wurde. Freilich trat ein Erfolg nicht immer auf.

In Fällen von Hyperacidität mit Hypersecretion liess sich allerdings bei nur zwei Fällen ein strictes Urtheil nicht abgeben. — Ein Fall mit gutem, ein Fall mit negativem Erfolg. — Bei Ulcus ventriculi kann Elsner die Bismutoseverabreichung als Unterstützungsmittel der eigentlichen Ruhecur empfehlen, nur muss man die adstringirende Wirkung, die die Bismutose ebenso wie das Bismut. subn. auf den Darm entfaltet, berücksichtigen und für regelmässige Entleerungen sorgen, da Obstipation reflectorisch die Magensecretion steigern kann. Diese adstringirende Wirkung im Darm kann bei Enteritiden neben der Diät mit gutem Erfolge verwandt werden, wovon der Verfasser bei einigen Fällen von Darmkatarrhen mit Durchfällen sich überzeugen konnte.

Auch Referent kann die Empfehlung der Bismutose durchaus unterstützen, möchte aber auf einen Uebelstand bei der Verwendung des Präparates aufmerksam machen. Die Bismutose ist ein so fein vertheiltes Pulver, dass es bei dem leisesten Hauche, bei der Exspiration, verstäubt, sich nicht mit Wasser, wie z. B. das Bismut. subn., verrühren lässt, so dass mitunter die Darreichung auf Schwierigkeiten stösst. Daher ist es wohl zweckmässig bei der Verordnung, die Betonung eines schleimigen Vehikels hinzuzufügen, wenn man es in den leeren Magen bringen will; während sonst das Hinzufügen zu den einzelnen Speisen und das Verrühren in denselben wohl am besten ist, z. B. in Kartoffelpurrée, in Reis, Gries etc. Auch bei Flatulenz und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gährungsdyspepsie sah Referent entschieden Nutzen von dem Präparate.

Carl Berger (Dresden).

(Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. VIII.)

Untersuchungen über die **Veränderung des Blutes** unterm Einfluss der verschiedenen Methoden der Hg-Behandlung hat Ossendowski bei 30 Luetikern (im Alter von 19—39 Jahren) durchgeführt. Die Patienten, von denen sich 25 im condylomatösen und 5 im gummösen Stadium befanden, wiesen im übrigen keine Complicationen auf. 10 von ihnen wurden bis zum Verschwinden aller Symptome mit Einreibungen von grauer Salbe behandelt, 5 mit intramusculären Injectionen von Hydrarg. salicyl., 5 mit subcutanen Einspritzungen von Hydrarg. benzoicum, 5 innerlich mit Pillen aus Jodquecksilber-Haemol und die letzten 5 (im gummösen Stadium) mit Jodkali. Das Blut wurde um dieselbe Zeit fast in gleichen Intervallen vor, während und nach der Cur untersucht, und Verfasser bestimmte jedesmal den Haemoglobingehalt (Fleischl) die Blutkörperchenzahl und das Verhältniss der rothen zu den weissen (Thoma-Zeiss), ferner die Arten der Leukocyten im Trockenpräparat (Triacidfärbung). Auch wurde das Körpergewicht dreimal bestimmt.

Bei jeder Behandlungsmethode steigerte sich im Allgemeinen der Haemoglobingehalt und die Erythrocytenzahl, die Anzahl der Leukocyten nahm ab. Die Lymphocyten vermehrten sich in den meisten Fällen, während die mononucleären Leukocyten die Uebergangsformen, die polynucleären Blutkörperchen und eosinophilen Zellen sich eher verminderten.

Der Hämoglobingehalt nahm nach intramusculären Injectionen mehr zu als bei den übrigen Verfahren. Subcutane Einspritzungen steigerten am meisten die Zahl der rothen und verringerten die der weissen Blutkörperchen. Einreibungen und intramusculäre Injectionen erhöhten insbesondere die Anzahl der Lymphocyten. Die mononucleären Leukocyten und Uebergangsformen nahmen ab nach Einreibungen und Jodkaligebrauch, sie vermehrten sich meist bei der Darreichung von Hg-Pillen, während bei den übrigen Verfahren ein wechselndes Verhalten zu constatiren war. Die polynucleären Blutkörperchen nahmen nach Jodkaligebrauch meist an Zahl zu, bei den Hg-Darreichungen jedoch ab. Das Verhalten der eosinophilen Zellen ist nach intramusculären Injectionen schwankend, bei den übrigen Methoden nimmt deren Zahl meist ab. Bei jedem Verfahren bewegt sich das Verhältniss der rothen zu den weissen Blutkörperchen in normalen Grenzen und nähert sich dem physiologischen Minimum. Die Steigerung des Haemoglobingehalts ist allemal geringer, als die der Erythrocyten. Das Körpergewicht erhöht sich am meisten bei subcutanen Injectionen, am wenigsten nach Einreibungen.

M. Urstein (Berlin).

(Wratschebnaja Gazieta 1902, No. 19.)

Unter der Bezeichnung **Chorea electrica** werden nach Bruns bisher 3 durchaus verschiedenartige Erkrankungen zusammengefasst; gemeinsam ist allen die ticähnliche rasche Zuckung (welche durch Vergleichung mit der durch den galvanischen Strom hervorgerufenen Zuckung den Namen veranlasst hat), die typische Lokalisation der Zuckungen an Schulter und Nacken und das Beschränktbleiben auf das Kindesalter. Die Chorea electrica sensu strictiori steht den echten Tics sehr nahe und ist wie diese von schlechter Heilungsprognose. Ausserdem giebt es aber noch eine auf Epilepsie und eine auf Hysterie beruhende Form. Die Differentialdiagnose von den letzteren ist, wenn hysterische Stigmata wie so oft bei Kinderhysterie — fehlen, schwer. Rasch heilende Fälle sind wohl immer der Hysterie zuzurechnen. Bei der epileptischen Chorea electrica stellen die Zuckungen eine Art rudimentäre Anfälle dar, die durch das gleichzeitige Vorkommen typischer epileptischer Anfälle oder petit mal mit geistigem Rückgang der Kinder von der echten Chorea electrica abzutrennen sind. Die Behandlung ist hier natürlich diejenige der Epilepsie überhaupt. In den übrigen Fällen soll man selbst da, wo sichere Differentialdiagnose von Hysterie nicht möglich ist, immer die für Hysterie erprobten Behandlungsmethoden, insbesondere die von Bruns so bezeichnete Methode der zweckbewussten Vernachlässigung anwenden; der Erfolg der Therapie wird nach dem Gesagten in zweifelhaften Fällen die Diagnose Hysterie sicher stellen.

Laudenheimer (Alsbach-Darmstadt).

(Berl. Klin. Wochenschrift 1902, No. 51.)

Sehr bemerkenswerthe Erfahrungen über **Daumenplastik** lesen wir aus der Feder des jüngst verstorbenen Nicoladoni. Die schweren Schädigungen, welche durch den Verlust des ganzen Daumens bis zum Metacarpophalangealgelenk erwachsen, sind bekannt. Nicoladoni hat nun bereits zwei Mal, nach einer 1897 zuerst von ihm aus-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gesprochenen Idee, den fehlenden Daumen durch Aufpfropfung der zweiten Zehe derselben Seite in allen ihren Theilen mit Glück ersetzt. Nach gehöriger Anfrischung von Knochen und Weichtheilen an dem Daumenstumpf wird über dem Metatarcophalangealgelenk der zweiten Zehe ein dorsaler Lappen mit distaler Basis gebildet, der Knochen der ersten Phalanx nahe dem Knorpel durchsägt und nun diese Knochenfläche auf der des Daumenstumpfs mit Metallnaht fixirt, ebenso die Dorsalsehnen und die Lappenwundränder vernäht. Die Plantarhaut bleibt mit der aufgepfropften Zehe in Verbindung für 16 Tage, während welcher Daumen und Zehe in unmittelbarster Berührung durch vorher ausprobirten Gypsverband gehalten werden. Dann Trennung des Lappens und Abschluss der Naht (Genaueres in Lang. Arch. Bd. 61, H. 3). In dem letzten Fall hat sich die Zehe ohne jede Nekrose erhalten, und wenn sie auch nicht activ beweglich ist, so arbeitet doch der 25jährige Maschinenschlosser wie früher und schreibt selbst, dass er „ordentlich zugreifen kann" und „nicht einmal spürt, dass es ein anderer Finger ist".

Die guten Abbildungen machen das glaubhaft und empfehlen die Methode, die ja auch z. B. von v. Eiselsberg nachgeprüft wurde, zu geeigneter Anwendung.

(Lang. Arch. f. klin. Chir. Bd. 69, H. 3, Sp. 695.)

Fritz König (Altona).

Die Leser der Zeitschrift werden sich erinnern, dass im vorigen Jahr an dieser Stelle (S. 80) kurz auf die Ergebnisse neuerer Forschungen hingewiesen worden ist, die sich mit der Möglichkeit eines **Eiweissaufbaues im Körper** aus niederen Spaltprodukten der Eiweissverdauung beschäftigen. Es war damals speciell einer vorläufig mitgetheilten Beobachtung Loewi's Erwähnung gethan, derzufolge ein Hund, bei dem alle Eiweissnahrung durch N-haltige Endproducte einer Pankreasverdauung, bestehend aus Amidosäuren, Diaminosäuren, Ammoniak, und Purinbasen ersetzt worden war, 25 Tage hindurch sein Körpergewicht aufrecht erhalten hatte. Diese Beobachtung war deshalb um so bemerkenswerther als kurz vorher O. Cohnheim die Entdeckung gemacht hatte, dass im Dünndarm ein Ferment vorkommt, er nannte es Erepsin, welches die tiefere Spaltung der albumosen- und peptonartigen Eiweissspaltprodukte in krystallinische Endproducte sehr energisch weiter führt, ohne auf natives Eiweiss selbst, abgesehen von Casein, einzuwirken. Diese Angaben Cohnheim's sind zwar nicht ganz ohne Widerspruch geblieben und in jüngster Zeit erst haben Embden u. Knoop auf Grund ihrer Untersuchungen im Hofmeister'schen Laboratorium die tiefere Eiweissspaltung in die genannten Endproducte lediglich auf Trypsinwirkung zurückzuführen versucht. Wie dem auch sei, wir dürfen jedenfalls heute die quantitative Rolle dieser Endproducte bei der Darmverdauung den Albumosen und Peptonen gegenüber nicht mehr unterschätzen wie das früher nicht selten zu geschehen pflegte. Jüngst hat nun Loewi seine erwähnte vorläufige Mittheilung ausführlich ergänzt und über eine Anzahl weiterer Ernährungsversuche mit den genannten Endprodukten an Hunden berichtet, welche die Vorstellung begründen, dass wenigstens der Hund sein Körpergewicht aus den genannten nicht mehr eiweissartigen Endprodukten der Verdauung thatsächlich aufbauen kann. Besonders beweisend erscheint unter seinen Versuchsreihen eine Beobachtung (Versuch V), derzufolge sich ein Hund 11 Tage lang mit Endproducten nicht nur im N-Gleichgewicht erhielt sondern sogar noch Körpereiweiss ansetzte, und zwar täglich etwa 3 g entsprechend 0,5 g N. Dabei trat keinerlei Unregelmässigkeit von seiten der Verdauung auf, wie das sonst so gewöhnlich bei derartigen Versuchen der Fall war.

Diese interessanten Ergebnisse besagen freilich noch nicht, dass auch für den Menschen gleiche Verhältnisse Geltung haben, wenn es auch wahrscheinlich sein dürfte. Immerhin wäre es verfrüht daraus den Schluss zu ziehen, dass alles Eiweiss was wir aufnehmen erst bis zur Stufe der krystallinischen Endproducte zerschlagen werden müsse, ehe es uns zum Aufbau unseres Organeiweisses taugt! Dagegen sprechen z. B. Untersuchungen der jüngsten Zeit von Zunz, denen zufolge Albumosen und Peptone zu gewissen Zeiten der Verdauung einen sehr reichlichen Procentsatz der Eiweissverdauungsproducte im Darm ausmachen, dagegen sprechen Untersuchungen von Embden u. Knoop, sowie von Langstein, welche auch eine Resorption von albumoseartigen Spaltprodukten der Eiweissverdauung nicht unwahrscheinlich machen, da sie in der Blutbahn gefunden werden. Offenbar giebt es verschiedene Modi der Resorption und des Eiweissaufbaues aus verschiedensten Spaltprodukten der Eiweissverdauung, gleich wie sie selber

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich aus den verschiedenen Stadien componirt. Es sei z. B. hervorgehoben, dass Plumier kürzlich länger ausgedehnte Untersuchungen mitgetheilt hat, in denen es ihm gelang durch längere Verabreichung von Albumosen und Peptonen (Wittepepton) Hunde ausreichend zu ernähren. Das Körpergewicht blieb hierbei constant, ja es nahm sogar nach vorausgehendem Fasten zu. Jedoch gelang es Plumier im Gegensatz zu Löwi nicht, durch Verabreichung von Endproducten selbstverdauter Pankreasdrüsen ein Thier auf Gewichtsconstanz zu halten. F. Umber (Berlin).

(Löwi, Arch. f. exp. Path u. Pharmak, Bd. 48, 1902. Embden u. Knoop, Zunz, Langstein, Hofmeisters, Beitr. zur phys. u. path. Chemie 1902. Plumier, Bull. Acad. roy. Belgique 1902. cit. chem. Cbl. 1903, Bd. I.)

Die elektrolytische Behandlung der **Harnröhrenstricturen** wird neuerdings von Morian empfohlen. Nach Beobachtungen an 20 Fällen hält er dieselbe für eine bequeme Methode, welche ohne grosse Belästigung des Patienten Stricturen soweit zu bessern im Stande ist, wie jede andere operative oder instrumentelle Behandlung. Auszuschliessen von dieser Behandlung sind sehr harte, lange Stricturen, wie sie besonders nach Traumen entstehen; die zur Zerstörung dieser Stricturen nothwendige elektrische Kraft müsste so gross sein, dass hierdurch unangenehme Nebenwirkungen entstehen. Ist die Strictur sehr eng, so muss sie instrumentell zunächst erweitert werden, sodass mindestens Charrière 10 passirt. Selbstverständlich geht die Operation unter allen Cautelen der Antisepsis vor sich. Der Strom solle niemals 10 Milliampère überschreiten. Zweckmässiger Weise anästhesirt man die Urethra mit 1% iger Cocainlösung. Nach der Elektrolyse solle man das Instrument an der der durchschnittenen Wand gegenüberliegenden Circumferenz der Urethra zurückschieben. Geht die Operation nicht leicht von statten, so solle man zur inneren Urethromie seine Zuflucht nehmen. Selbstverständlich muss auch bei dieser Methode mit Bougis nachbehandelt und auf Recidive geachtet werden.

Sowohl die Elektrolyse, wie die innere Urethromie werden in Deutschland von Chirurgen sehr wenig ausgeführt. Es unterliegt nun keinem Zweifel, dass fast alle Stricturen durch Bougibehandlung, in geschickter und vorsichtiger Weise ausgeführt tractabel sind. Bei sehr schweren, harten, langen, dieser Behandlung nicht zugänglichen Stricturen ist die Urethrotomia externa ev. mit Excision der Strictur das beste Verfahren. Will man aber intraurethral behandeln, was zweifellos viele Fälle schneller vorwärts bringt als Bougibehandlung, so dürfte die innere Urethrotomie der Elektrolyse vorzuziehen sein. (Ref.). Buschke (Berlin).

(Annales des mal. gen. urin. 1903.)

In einer kürzlich erschienenen Monographie: Zur Ursache und specifischen Heilung des **Heufiebers** theilt Prof. Dunbar (Hamburg) folgende wichtige Versuchsergebnisse mit.

Frisch isolirte Pollenkörner von Gramineen, die ein gelbliches Pulver darstellen, wurden mittelst Wattebäuschchen einer Reihe von Personen auf die Augenbindehaut, resp. in die Nase gebracht. Bei 3 von 6 Versuchspersonen traten weder subjectiv noch objectiv irgend welche Reizerscheinungen auf; bei den anderen 3 traten heftige Reizerscheinungen auf, die den im Heufieberanfall zu beobachtenden vollständig analog waren. Die 3 reagirenden Patienten waren Heufieber-Patienten, d. h. Personen, die Jahr für Jahr von Heufieber heimgesucht wurden, die drei anderen Versuchspersonen nicht. Mechanische Reize (Berührung mit den Wattebäuschen allein) und verschiedene starke Riechstoffe lösten bei den 3 Heufieberpatienten keine Erscheinungen aus. Auch nicht alle Arten von Pollenkörnern lösten die Reaction aus, unter anderm auch solche nicht, die mit feinen Stacheln dicht besetzt waren, ferner Lindenpollenkörner und der Pollenstaub von Rosen nicht, die bisher vielfach als Heufieberursache angesehen worden sind; sondern nur gewisse Gramineenpollen, insbesondere die Roggenpollenkörner, führten die typischen Erscheinungen am Auge und Nase herbei, diese aber regelmässig und — was Dunbar besonders hervorhebt — auch ausserhalb der Heufieberperiode (im October und November). Die Gramineenpollenkörner sind demnach die Erreger des Heufiebers.

Die Pollenkörner sind mit Körperchen angefüllt, die sich bei starker Vergrösserung als Stäbchen darstellen; dieselben geben mit Jodlösungen die charakteristische Färbung der Stärke und werden als Amylumstäbchen bezeichnet. Dunbar stellte fest, dass in diesen Stäbchen das die Heufieberanfälle auslösende Gift enthalten ist. Die aus den Pollenkörnern extrahirbaren öligen Bestandtheile einschliesslich der ätherischen Oele erwiesen sich bei den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Heufieberpatienten als wirkungslos. In Secreten (Nasenschleim, Thränen, Speichel) und Blutserum dagegen lösen sich die Amylumstäbchen von Pollenkörnern, deren äussere Hülle zerstört oder gesprengt ist, innerhalb kurzer Zeit vollständig auf und diese Lösungen erzeugen bei Verimpfung auf die Schleimhäute heufieberempfänglicher Personen typische Reizerscheinungen; ihr Rückstand (die nicht gelösten Hüllen) ist wirkungslos. Der Heufiebererreger ist also ein lösliches Gift. Aus zerriebenen Roggenpollenkörnern wurde das Gift in 24 Stunden bei 37° durch physiologische Kochsalzlösung extrahirt; behandelt man das wässrige Extrakt mit Alkohol, so fällt die wirksame Substanz in Form eines flockigen Niederschlages aus. Die Löslichkeit der Stärkestäbchen ist bei den verschiedenen Pollenkörnern nicht gleich gross, die Wirksamkeit der Lösungen entsprach stets dem Fortschritt der Auflösung der Stärkestäbchen. Deshalb nimmt Dunbar an, dass die Amylumkörper selbst die wirksame Substanz repräsentiren. Alle Pollenkörner, die Heufieber auslösten, enthielten Stärkestäbchen. Doch fand Dunbar reichlich Stärkestäbchen auch in manchen unwirksamen Pollenarten. Es ist also nicht die Stärke als solche, welche das Heufiebergift bildet, sondern eine in den Amylumstäbchen der Gramineenpollenkörner enthaltene Substanz. Welcher Constitution dieselbe ist, darüber kann Dunbar bisher Positives nicht sagen: der durch Alkoholfällung gewonnene Niederschlag gab weder Stärke- noch Eiweissreaction.

Das Pollentoxin wirkt nicht bloss von den Schleimhäuten aus. Durch subcutane Injection einer geringen in Serum gelösten Menge desselben erzielte Dunbar bei einem Arzte (der Heufieberkranker ist) einen geradezu beängstigenden Heufieberanfall; ein anderer nicht an Heufieber leidender Arzt vertrug die gleiche Subcutaninjection ohne jede Beschwerden. Dunbar fasst danach die Symptome des Heufieberanfalles als die Folgen einer specifischen Vergiftung auf. Die Gramineenpollen allein scheinen das specifische Heufiebertoxin zu enthalten; gelangen sie in Nase oder Auge, gelegentlich auch auf andere Schleimhäute oder in Wunden etc., so gelangt durch Auflösung der Amylumstäbchen das specifische Virus zur Resorption und erzeugt die charakteristischen Heufiebersymptome. Bedingung ist nur eine specifische Empfänglichkeit, für Personen ohne diese ist die wirksame Substanz völlig ungiftig. Was das Wesen dieser Empfänglichkeit, der sogenannten individuellen Disposition betrifft, so lässt sich die Annahme einer besonderen Beschaffenheit oder Reizbarkeit der oberen Luftwege, einer Affection des Trigeminus, von suggestiven Einflüssen, von gichtischer oder ähnlicher Grundlage der Heufieberdisposition und manches andere, was in der bisherigen Litteratur eine Rolle spielt, nach den Dunbar'schen Feststellungen nicht mehr aufrecht erhalten. Das Vorhandensein neuropathischer Veranlagung bei Heufieberkranken (Neurasthenie, geistige Ueberanstrengung) dagegen und der Zusammenhang des Leidens mit voraufgegangenen Infectionskrankheiten (Influenza n. a.) lässt sich so deuten, dass das Heufiebertoxin ein Nervengift ist, für das die Empfänglichkeit der Nervenzellen durch gewisse Schädigungen erst herbeigeführt, resp. gesteigert wird.

Die Feststellung der Thatsache, dass der Heufieberanfall die Folge einer Intoxication ist, und die Möglichkeit, das Heufiebertoxin in Lösung zu gewinnen, führten Dunbar naturgemäss zu dem Versuche, ein Heufieberantitoxin darzustellen. Er behandelte Kaninchen mit dem Pollentoxin und erprobte mehrere Wochen nach der letzten Injection ihr Blutserum. Dasselbe neutralisirte das Pollentoxin in vitro (die Mischung beider war bei Heufieberpatienten unwirksam) und äusserte auch bei den durch die Application der Pollenkörner ausgelösten Anfällen einen deutlichen Erfolg. Dunbar's Versuche nach dieser Richtung sind, wie er selbst betont, noch nicht abgeschlossen; man darf ihrer Fortsetzung aber mit grösster Erwartung entgegensehen. F. Klemperer.

(München und Berlin. Verlag von R. Oldenbourg. 1903.)

Ueber die **Janet'sche Methode der Urethral- und Blasenbehandlung** liegen bekanntlich ebensowohl enthusiastische Empfehlungen, als absprechende Urtheile vor. Es ist also sehr dankenswerth, dass L. Spitzer (Wien) Erfahrungen über dieses an einem sehr grossen klinischen und ambulatorischen Krankenmaterial im Lauf mehrerer Jahre geübte Verfahren bekannt giebt. Er hält sich, was Concentration, Temperatur, Quantität der Spülflüssigkeit anlangt, streng an die Vorschriften Janet's und weicht von diesen Angaben nur dadurch ab, dass er sich anstatt eines Katheters einer conisch endigenden doppelläufigen Canüle (s. Abbildung im Original) bedient, die nicht in die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Urethra eingeführt, sondern nur in das Orificium urethrae eingelegt wird.

Spitzer findet, dass das Verfahren bei ganz frischen Fällen von Gonorrhoe Resultate liefert, die von keiner anderen Methode erreicht werden.

Auch für die späteren Stadien hält er es für gut brauchbar, ohne dass es geeignet wäre, die bisher üblichen Methoden zu verdrängen. Eine Contraindication bildet manchmal das Vorhandensein periurethraler Infiltrate und alle schweren acuten Entzündungssymptome. Die Irrigation mit anderen Substanzen, wie Ichthargan, Zink- oder Kupfersulfat, Tannin, steht hinter der Wirkung des Kalium hypermanganicum deutlich zurück. L. Schwarz (Prag).

(Wiener klin. Wochenschr. 1902, No. 42.)

Im Hefftter'schen Laboratorium zu Bern hat Anten eingehende quantitative Untersuchungen über den Ablauf der **Jodausscheidung** nach einzelnen sowie wiederholten Gaben von Jodkalium vorgenommen, sowie den Einfluss verschiedener gleichzeitig verabreichter Substanzen auf die Jodausscheidung geprüft. Seine Ergebnisse, die uns hinsichtlich der Frage der Intoxication und des Jodismus auch therapeutische Fingerzeige werden können, lauten dahin, dass nach einer einmaligen Dosis von 0,5 Kal. jodat. die höchste stündliche Ausscheidung in der zweiten, nur ausnahmsweise in der ersten oder dritten Stunde statthat. Die mittlere nach der Verabreichung einer derartigen Dosis im Harne ausgeschiedene Menge beträgt 75%, und bei wiederholten Gaben werden anscheinend grössere Mengen ausgeschieden. Die Ausscheidung des Jodes beginnt, wie wir das schon von anderen diesbezüglichen Untersuchungen her wissen, sehr schnell nach der Aufnahme. So hat z. B. Roux schon 1 Minute 45 Sekunden nach der Einnahme Jod im Harn nachweisen können. Im Durchschnitt tritt das Jod nach 13½ Minuten bereits in den Harn, und etwas früher (7—12 Minuten) in den Speichel. Die Dauer der Ausscheidung beträgt nach Anten's Versuchen bei einer Gabe von 0,5 g etwa 40 Stunden, ein Zeitraum, der mit der Zahl der eingenommenen Dosen ansteigt. Nach 2 innerhalb von 5 Stunden genommenen Jodgaben dauert die Ausscheidung 56 Stunden, nach 3 innerhalb 10 Stunden genommenen Jodgaben 77 Stunden. Wenn gleichzeitig colloidale Stoffe, wie Gummi und Pflanzenschleim verabreicht wird, so wird dadurch die Resorption wesentlich verzögert, während sie hingegen durch Salpeter oder Kochsalz deutlich beschleunigt wird, offenbar deshalb, weil durch diese Mittel die Diurese angeregt wird; aus diesem Grund ist Natriumbicarbonat wirkungslos. Entgegen einer älteren Angabe von Claude Bernard, verschwindet die Jodreaction im Speichel 5—6 Stunden früher als im Harn. Das im Jodschnupfen producirte Nasensecret enthält Jod in einer Menge die 0,9—1,5% des aufgenommenen Jodkaliums entspricht. F. Umber (Berlin).

(Archiv für experimentelle Pathol. u. Pharmak. Bd. 48, 1902.)

Aus der auf grosses statistisches Material gegründeten Arbeit von A. Labhardt über die Frage der **Dauerheilung des Krebses** seien die, von dem bekannten Volkmann'schen Satze, der nach dreijähriger recidivfreier Zeit nach einer Carcinomexstirpation eine fast absolute Sicherheit der Heilung verspricht, nicht unerheblich abweichenden Schlusssätze des Autors hier wiedergegeben: 1. Von den an Carcinom operirten Patienten, die gesund in's vierte Jahr nach der Operation eingetreten sind, erkrankt noch ein erheblicher Procentsatz an Recidiven, und zwar meist an Narbenrecidiv. 2. Diejenigen Carcinome, die am meisten zu Spätrecidiven neigen, sind die, die schon an und für sich einen langsameren, relativ benignen Verlauf haben, d, h. die Scirrhen. 3. Die Spätrecidive verdanken ihre Entstehung Theilen der Geschwulst, die bei der ersten Operation zurückgelassen wurden. 4. Jemand, der einmal an einem Carcinom operirt worden ist, bleibt für die Dauer seines Lebens in Gefahr, ein Recidiv zu bekommen; allerdings nimmt die Wahrscheinlichkeit mit den Jahren immer mehr ab.

Leo Schwarz (Prag).

(Die Heilkunde 1902, No. 11.)

Die Hyperplasien der unteren **Nasenmuschel,** welche circumscript oder diffus auftreten können, bedingen oft eine Verlegung der Nase und müssen, wenn man die Durchgängigkeit wiederherstellen will, total beseitigt werden, da schon ein geringer acuter Katarrh in diesen Fällen zu einer absoluten Nasenverstopfung führt. Solche übermässigen Volumzunahmen wurden früher mit allerlei Aetzungen behandelt, ohne jedoch befriedigende Resultate zu zeitigen. Auch die Galvanokaustik vermochte sich ein grösseres Feld nicht zu erobern und zwar wegen der gelegentlich auftretenden üblen Folgen und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Complicationen (Verwachsungen der unteren Muschel mit dem Septum, Otitis media, Tonsillitis follicularis etc.). Daher versuchte man in derartigen Fällen chirurgisch vorzugehen. Wróblewski, der seit mehreren Jahren solche Hypertrophien nach einer von ihm modificirten Methode operirt, hat **100 Resectionen der unteren Nasenmuschel** ausgeführt und dabei sehr gute Erfolge gesehen. Zunächst anästhesirt er die Schleimhaut mit 10 % Cocainlösung und geht dann mit der Heymann'schen Scheere vor, wobei er nur so viel vom hyperplastischen Gewebe abträgt, als unbedingt nöthig ist. Wenn die ganze Muschel beseitigt werden soll, dann räth Wróblewki im Gegensatze zu Kuttner niemals den Scheerenschnitt ganz bis an das Ende zu führen, sondern die Muschel an einem Gewebstückchen hängen zu lassen und sie (während der Kopf des Patienten weit nach vorn und unten gebeugt wird) mit der Schlinge herauszuziehen. Auf diese Weise kann man recht unangenehmen Folgen vorbeugen, da eine ganz abgetrennte Muschel, wenn sie in den Rachen oder Kehlkopf hinabgleitet, bedrohliche Erstickungsanfälle zu verursachen vermag.

Die Dauer der Operation beträgt höchstens 1—2 Minuten. Der Eingriff ist nicht unangenehm, so dass auch Kinder sich widerstandslos demselben unterziehen. Mit Rücksicht auf stärkere Blutverluste und aus Furcht vor grösseren Cocaïnmengen, dürfen nie beide Nasenhälften gleichzeitig vorgenommen werden, dagegen können etwaige Leisten am Septum oder Hypertrophien der mittleren Muschel, wenn sie sich in der zu operirenden Seite befinden, während derselben Sitzung entfernt werden.

Die Operationsfläche wird mit Dermatol bestreut, das anscheinend die Coagulation fördert. Die Blutung cessirt sehr bald und macht die für den Patienten so unangenehme Nasentamponade überflüssig. Für die ersten 24 Stunden empfiehlt sich Bettruhe, und Patient darf die Nase nicht ausschnauben.

Ueble Nebenwirkungen oder Complicationen hat Wróblewski nicht beobachtet (nur zweimal musste er die Nase tamponiren). Er betont ausdrücklich, dass er bei Operationen mit der Scheere niemals secundäre Blutungen, die nach Eingriffen mit der Schlinge verhältnissmässig häufig sind, auftreten sah. Nachträgliche Schmerzen, Schwellungen des Naseninneren, septische Symptome fehlen, und die Athmung durch die operirte Seite wird sogleich ermöglicht.[1])

M. Urstein (Berlin).

(Gazeta Lekarska 1901, No. 49).

In einer Arbeit „Ueber die Entstehung und Behandlung der **spondylitischen Lähmungen**" weist Tillmanns nach, dass in ätiologischer Beziehung der Kompression des Rückenmarks durch Weichtheile (epidurales Bindegewebe, Granulationen, in den Kanal sich vorwölbende Abscesse etc.) eine weit grössere Bedeutung zuzusprechen sei, als dem Druck durch Knochengewebe. Bei jeder Lähmung soll man zuerst die unblutige Behandlung durch allmählich redressirende Lagerungs- und Stützapparate versuchen. Die Erfolge sind bisher sehr wechselnd. Einige berichten von ausserordentlich guten Erfolgen und einem grossen Procentsatz Dauerheilungen, während andere nicht eine einzige dauernde Heilung durch orthopädische Behandlung gesehen haben. Dem operativen Vorgehen stehen zwei Wege offen, einmal die Eröffnung des Wirbelkanals durch Resection der Wirbelbögen, sodann das seitliche Vordringen zu den Wirbelkörpern, in denen meistens der Erkrankungsherd zu suchen ist. Tillmanns empfiehlt besonders die Costotransversectomie von Ménard als eine geeignete Methode, die Wirbelkörper frei zu legen. Dieses Vorgehen ist nach Tillmanns indicirt bei Kompression des Marks durch von den Wirbelkörpern ausgehende Abscesse und Exsudate, die sich in den Wirbelkanal vorbuchten, überhaupt im Allgemeinen bei einer noch nicht in Ausheilung begriffenen Tuberkulose. Dagegen ist die Laminectomie ausser bei Caries der Wirbelbögen angezeigt bei Lähmungen in ausgeheilten Fällen, wo die Kompression des Marks bewirkt wird durch neugebildetes Knochen- oder Bindegewebe oder wo die dura durch Adhäsionen wie eine Saite

[1]) Wir verweisen auf den Artikel von F. Klemperer (1902, S. 318) über die Principien der Localbehandlung bei Erkrankungen der oberen Luftwege, zu dem diese Mittheilung eine treffliche Illustration giebt. „Der Eingriff ist nicht unangenehm", dauert nur 1 bis 2 Minuten, ohne Blutung und ohne sonstige üble Nachwirkungen! Da kommen dann leicht 100 Resectionen der unteren Muscheln zu Stande. Aber die Indication zu dem Eingriff? Um die Durchgängigkeit der Nase widerherzustellen, wie es oben heisst, ist die Totalexstirpation der unteren Muscheln gewiss nicht nötig. In der That ist dann auch die radicale Operation, die Wróblewski beschreibt und von der es durchaus nicht sicher ist, dass sie nicht später doch schädliche Wirkungen im Gefolge hat, nur sehr selten erforderlich. Red.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

über eine Knochenkante gespannt wird. In solchen Fällen kann die Laminectomie gute Erfolge zeitigen, aber bei noch florider Tuberkulose reicht sie nicht aus. Tillmanns führte 11 mal die Laminectomie aus, darunter 9 mal bei noch bestehender Tuberkulose; von denen sind 8 zu Grunde gegangen, während in 2 Fällen eine Dauerheilung erzielt ist. Im Allgemeinen sind die operativen Resultate bis jetzt noch nicht besonders erfreulich, aber sie werden sich bessern, wenn der operative Eingriff nicht wie jetzt nur als ultima ratio in Frage kommt, sondern auf Grund einer exacten Diagnose im Frühstadium vorgenommen wird. Wichmann (Altona).

(Langenbeck's Archiv, Bd. 69, S. 134. Festschrift für v. Esmarch).

Ueber den Wert der **systematischen Lumbalpunction** bei der Behandlung des Hydrocephalus chronicus internus **der Kinder** theilt v. Bókay zwei Erfahrungen mit. Im 1. Falle, — viermonatiges Kind mit an 4 Wochen vorher beginnende cerebrospinalmeningitische Erkrankung anschliessendem starken Wasserkopf (44,6 cm Kopfumfang) mit Spasmen, Opisthotonus, Theilnahmslosigkeit wurden durch 8 Monate lang etwa alle 14 Tage, später seltener vorgenommene Punctionen insgesammt 283 cm entfernt. Schon nach der 4. Punction begann Besserung, die allmählich in Heilung überging. Mit $3^1/_2$ Jahren beträgt der Kopfumfang 54 cm: der Knabe ist geistig und körperlich normal. Ein zweiter Fall (postmeningitischer Wasserkopf, Idiotie) ertrug ebenfalls 2 Jahre lang durchgeführte Punctionen ohne Schaden, besserte sich, starb aber an intercurrenter Krankheit. Bókay empfiehlt deshalb wiederholte Punction in nicht zu kleinen Intervallen und von nicht zu grossem Ausmaass der entzogenen Mengen (30—50 cm^3). Bei angeborenem Wasserkopf wird wegen der zumeist vorhandenen Entwicklungshemmungen damit nur symptomatisch genutzt werden; erworbener aber ist heilbar, es sei denn, dass es sich um Unterbrechung der Communicationen zwischen Ventrikeln und äusserem Lymphraum handelt.

Finkelstein.

(Jahrb. f. Kinderheilk. 57, 2. H.)

Ueber **Oesophagotomie** wegen Fremdkörper **bei Kindern** unter 12 Jahren berichtet auf Grund von 3 eigenen und 54 Litteraturfällen G. Gross. In Bezug auf die Symptomatologie ist bemerkenswerth, dass neben typischen Fällen mit initialer Erstickungsattake, späterem Schmerz und Schluckbeschwerden auch ganz symptomlose Fälle vorkommen. Auch die Sondirung klärt häufig nicht auf. Bei entsprechender Natur des Gegenstandes ist die Radiographie entscheidend. Die Behandlung kann bei glatten Fremdkörpern mit Extractionsversuchen beginnen, die beim Kinde stets Narkose erfordern. Man bediene sich entsprechend kleiner Münzenfänger. Weiss führt eine am unteren Ende mit einem Faden armirte weiche Sonde ein: beim Anziehen des Fadens biegt sich die Spitze und hakt günstigenfalls den Gegenstand an. Froelich verwendet zuweilen eine Sonde mit aufblasbarem Ballon an der Spitze. Die Operation ist angezeigt bei bereits längerem Verweilen des Fremdkörpers, in frischen Fällen bei rauher, unregelmässiger, spitzer Beschaffenheit, ferner bei Versagen der Extractionsversuche. Aus der Schilderung der Technik entnehmen wir, dass die Naht der Speiseröhre nur bei gesunder Wand empfohlen wird. Die Ernährung kann durch 2—4 mal täglich erfolgende Sondirung, besser noch durch Verweilsonde erfolgen oder man kann schlucken lassen und dabei die Wunde comprimiren. Die Mortalität der 57 Fälle betrug 17,56%; die vorantiseptischen hatten 42,5%, die späteren 14,28% Von den Nachkrankheiten ist weniger die Phlegmone wie die Bronchopneumonie zu fürchten. Finkelstein.

(Rev. mens. d. malad. d. l'enfance Févr. 1903.)

Moszkowicz (Wien), der unter Gersuny selbst arbeitet, bringt von neuem (vgl. diese Zeitschr. 1902, S. 420) reiches casuistisches Material über die Verwendbarkeit der Gersuny'schen **subcutanen Paraffininjectionen** bei und kann — ein Beweis für den ausserordentlichen Anklang, den dieses Verfahren gefunden hat — bereits mehr als 50 einschlägige Publikationen aufzählen. Er tritt mit Eifer dafür ein, Paraffin vom Schmelzpunkt 36—40° C., d. i. Vaseline, als Injectionsmittel beizubehalten. Für Injectionen in straffes subcutanes oder submucöses Gewebe dürfte sich eine noch weichere Paraffinsorte empfehlen, Nur wo es auf unmittelbare Erzeugung sehr harter Dépôts ankommt, wird das von Eckstein empfohlene Hartparaffin anzuwenden sein, das der Injection viel grössere technische Schwierigkeiten darbietet. Die Vaseline erzeugt, wenn sie durchwachsen wird, knorpelharte Tumoren, so dass sie von Hartparaffin nicht zu unterscheiden ist. Zahlreiche klinische Erfahrungen beweisen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dass die Vaseline beim Menschen überhaupt nicht resorbirt wird. Sattelnase und Hemiatrophia faciei sind die vorzüglichsten kosmetischen, dazu kommt noch eine Reihe functioneller Indicationen, die im Detail im Original eingesehen werden müssen.

Ueber einen günstigen Erfolg durch zwei im Abstand von einem Monat vorgenommene Paraffininjectionen nach Gersuny berichtet ferner A. Hock (Prag) bei einem Fall von hartnäckiger Incontinentia urinae. Es handelte sich um eine im Anschluss an eine Steinoperation entstandene Incontinenz bei einem Mädchen, bei dem im Laufe von Jahren Torsion der Harnröhre, Pessarien, Massage erfolglos angewendet worden waren. Leo Schwarz (Prag).

(Wiener klin. Wochenschr. 1903, No. 2 und Prager med. Wochenschr. 1903, No. 6.)

Ueber einen Fall von anatomisch nachgewiesener **Spontanheilung der tuberkulösen Peritonitis** berichtet O. Borchgrevink (Christania). Die 16 jährige Patientin, die im Jahre vorher eine Pericarditis durchgemacht hatte, erkrankte 1897 mit einem peritonealen Erguss, von dem im Juni 11 l, im October noch einmal nahezu 6 l durch Punction entleert wurden. Das specifische Gewicht desselben betrug 1021, der Eiweissgehalt 4,8%; zwei mit demselben geimpfte Meerschweinchen starben an typischer Impftuberkulose. Es handelte sich also sicher um eine tuberkulöse Peritonitis. Das Mädchen besserte sich allmählich und wurde im November auf Wunsch entlassen. Im März 1898 trat noch einmal eine Anschwellung des Leibes auf, die aber im Juni bereits vollständig verschwunden war. Die Patientin bleibt dann wohl und arbeitskräftig bis 1900. Im Winter d. J. macht sie eine schwere Influenza mit Erscheinungen von Herzschwäche, jedoch ohne Symptome von Seiten des Abdomens durch. Im April 1901 stirbt sie nach kurzer acuter Erkrankung unter den Erscheinungen der Herzschwäche mit Lungenödem und Hydrothorax.

Die Section ergiebt eine erhebliche Dilatation des Herzens, ausgebildete pericarditische Veränderungen mit einer Reihe von zum Theil verkalkten, zum Theil verkästen Herden, die letzteren in augenscheinlichem Zusammenhang stehend mit einer nussgrossen, im Innern verkästen Bronchialdrüse über dem linken Auriculum cordis. In der Bauchhöhle das typische Bild einer chronischen Peritonitis (Verwachsungen der Därme, Verdickungen und Narbenstränge des Gekröses, Verdickung der Leberkapsel u. s. w.), doch nirgends eine Spur von Tuberkeln, kalkigen oder käsigen Ablagerungen; auch die mikroskopisch genau untersuchten Mesenterialdrüsen sind frei von Tuberkulose. — Dieser Befund ist nur so zu deuten, dass hier eine erweichte Bronchialdrüse zur tuberkulösen Infection des Pericards und secundär zu tuberkulöser Peritonitis geführt hat; die letztere ist spontan ausgeheilt, nur fibröse Verdickungen, Adhäsionen und Pseudomembranen sind zurückgeblieben.

Der Fall, an dem einmal die spontane (ohne Laparotomie oder sonstige Eingriffe zu Stande gekommen) Heilung von Interesse ist, hat auch nach der Richtung Bedeutung, dass er zeigt, dass das Fehlen tuberkulöser Prozesse in peritonitischen Veränderungen bei der Section kein Beweis für den nicht-tuberkulösen Ursprung derselben ist. Die Existenz einer chronisch idiopathischen Peritonitis, deren Annahme sich wesentlich auf derartige Sectionsbefunde stützt, wird dadurch zweifelhaft.

F. Klemperer.

(Deutsche med. Wochenschr. 1903, No. 3.)

Die Wirkung der **Sauerstoffinhalationen bei Kindern** mit diphtherischer Larynxstenose hat Hecht auf der Heidelberger Kinderklinik studirt. Nur in 2 Fällen fand eine Besserung der stenotischen Athmung statt, dagegen fiel der Puls ziemlich constant; auch die Cyanose, die erweiterten Pupillen bei Asphyxie, ein Fall von Chloroformintoxication und von postdiphtherischer Herzschwäche wurden günstig beeinflusst. Während aber demnach Tachycardie und Pulsspannung, gleichgiltig ob Dyspnoe oder Intoxication ihren Grund bildete, gebessert werden, ebenso auch die Cyanose, schwindet die Dyspnoe nicht. Daraus ergiebt sich die Indication der Anwendung bei beginnendem Nachlass der Herzkraft. Sie ist in angemessenen Pausen so lange fortzusetzen, als sie die Schlagfolge vermindert, zu beseitigen, wenn sie durch Aufregung die Tachycardie steigert. Die Ergebnisse sind an hoffnungslosen Fällen gewonnen, da es Verf. nur darauf ankam, festzustellen, ob überhaupt objectiv zweifellose Wirkungen bestehen. Finkelstein.

(Jahrb. f. Kinderheilk. 57, H. 2.)

Interessante Beobachtungen hat Heubner an **Scharlach- und Diphtherieniere** angestellt, die deutlich erkennen lassen, dass die pathologisch-anatomische Schädigung der Niere bei diesen beiden Infectionskrankheiten allemal eine partielle, auf ganz bestimmte Abschnitte des Organs be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

beschränkte zu sein pflegt. So handelte es sich bei 2 Scharlachfällen, die mit Betheiligung der Nieren einhergingen und unter urämischen Erscheinungen starben, um ganz exquisit hämorrhagische Erkrankung mit vorwiegender Betheiligung der Glomeruli und erst secundärer Erkrankung der Nierenepithelien und zwar vorwiegend Degeneration und klumpige Zusammensinterung des ausgetretenen Blutes in den Tubuli contorti erster Ordnung. In den graden Canälen beobachte er dabei vielfache Bildung von hyalinen Cylindern, Epithelabstossungen und vereinzelte Blutungen. So ist also bei der Scharlachnephritis, vorwiegend und primär der Gefässantheil der Nierensubstanz erkrankt, was mit ihrem regelmässig hämorrhagischen Charakter sehr wohl übereinstimmt.

Bei der Diphtherieniere liegen die Verhältnisse anders. Blutungen können auch hier vorkommen, aber sie stammen dann allemal aus vereinzelten graden Kanälchen und nie aus den Glomeruli. Gewöhnlich handelt es sich dabei um aufsteigende Aeste der Henle'schen Schleifen oder um einzelne dünnere Sammelröhren und zwar in der Grenzschicht zwischen Rinde und Mark. Dabei finden sich primäre Degenerationen der Nierenepithelien nicht in toto sondern in einzelnen streng begrenzten Abschnitten des Systems; so waren in dem einen der 2 untersuchten Fälle von Diphtherie die Henle'schen Schleifen und die Tubili contorti II. Ordnung in ihrem Epithel geschädigt, im andern Fall die Tubuli contorti I. Ordnung. Die grossen Sammelröhren waren allemal gesund, höchstens mit abgestossenem Epithel und hyalinen Cylindern verstopft. Damit übereinstimmend fehlte auch in dem klinischen Bilde der beiden Diphtherienierenkranken die blutige Beschaffenheit des Urins bei vorhandenen Epithelcylindern und Leucocyten. F. Umber (Berlin).

(Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 4.)

Berichtigung.

In einer klinischen Vorlesung, die in dem Januarheft 1903 der „Therapie der Gegenwart" veröffentlicht wurde, befasst sich Herr Professor Fr. Kraus mit dem therapeutischen Werth der Sauerstoffinhalationen und unterwirft die experimentellen und klinischen Angaben über ihre Wirkung auf das Blut einer eingehenden Kritik, in welcher sich auf S. 3 folgender Satz befindet: „Nach Untersuchungen von Kovács (Klinik Korányi) sinkt bei Pneumonie der Kochsalzgehalt des Blutes in verschieden hohen Graden. Bei 10 cyanotischen Pneumoniekranken betrug der Gefrierpunkt des Blutes 0,58 bis 0,78°. Ich gestehe ganz offen, dass ich Werthe wie 0,78 für ganz unglaubwürdig halte."

Nach der Fassung der Ausführungen des Herrn Prof. Kraus glaube ich annehmen zu müssen, dass die citirten Zeilen sich auf das Referat beziehen, das ich auf dem Wiesbadener Internisten-Congresse vom Jahre 1900 über die Behandlung der croupösen Pneumonie hielt; nur hat sich Herr Prof. Kraus in der Annahme geirrt, dass dieser Gefrierpunkt-Befund von Herrn Dr. Kovács stammt.

Selbstverständlich erkenne ich die Berechtigung jeder wissenschaftlich begründeten Kritik über jede wissenschaftliche Arbeit in vollem Umfange an, aber die Berechtigung, etwas, was ich als durch die Congressleitung bestellter Referent als eine in bestimmtem Zahlenwerthe ausgedrückte Thatsache hinstellte, für „unglaubwürdig" zu bezeichnen, kann ich Niemanden zugestehen. Eine bewusste Irreführung wird mir Herr Professor Kraus gewiss nicht zumuthen, aber auch einen leichtfertigen Beobachtungsfehler wird wohl kein Billigdenkender von dem unter meiner Leitung stehenden Institute voraussetzen, aus welchem eine ganze Reihe kryoskopischer Arbeiten hervorgegangen ist, die an der Begründung der klinischen Kryoskopie einigen Antheil beanspruchen dürfen. Die in meinem klinischen Laboratorium vorfindlichen Diarien können wem immer sicher zeigen, dass der Gefrierpunkt 0,78 einer sorgfältigen Untersuchung und Ablesung des Blutgefrierpunktes von einer allerdings äusserst schweren, protrahirten, aber mit Heilung endenden Pneumonie während dem Bestehen der Cyanose entstammt, und fehlt es auch nicht an anderen gleichsinnigen Befunden, so in dem von Hamburger angeführten Experimente — Δ im Blute aus der Vena porta eines Hundes 0,617, aus der Vena jugularis desselben asphyktisch gemachten Hundes 0,728. Bei dem Apoplektiker Bousquet's Δ einmal 0,59, ein andermal 0,715. Bei einem Empyemkranken mit Cyanose 0,77 (A. Korányi). Und dass ähnliche Erniedrigungen durch Kohlensäure-Einwirkung in Vitro direkt erzielt werden können, beweisen ausser unseren Erfahrungen diejenigen von Brandenburg (Zeitschr. f. klin. Medicin 1902,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Heft 3—4) sowie die jüngst veröffentlichten Experimente Loewy's (Berliner klinische Wochenschr. 1903, No. 2, Versuch 3), wo Δ des mit Sauerstoff gesättigten Pferdeblutes 0,585, nach Durchleitung von Kohlensäure 0,835 betrug. — Ein Befund von Δ 0,78 mag bei cyanotischen Pneumonikern immerhin zu den Ausnahmen gerechnet werden, dass er aber vorkommt, beweist der von mir erwähnte Fall.

Budapest, den 29. Januar 1903.

Prof. Friedrich von Korányi.

Erwiderung.

Mit dem „unglaubwürdig" habe ich bloss einen sehr nachdrücklichen Zweifel an der Richtigkeit eines Zahlenwerthes aussprechen wollen. Dass der Gefrierpunkt des frisch aus der Ader durch Venaesection gewonnenen Blutes cyanotischer Pneumoniker — 0,78 beträgt, bezweifle ich heute kaum weniger lebhaft. Noch mehr aber bezweifle ich, und darauf kommt es vor allem an, dass durch O_2-Inhalationen der Gefrierpunkt des Blutes pneumonischer Patienten von 0,58—0,78 auf 0,59—0,60 gebracht wird. Was in vitro möglich ist, hat damit gar nichts zu thun. Fr. Kraus.

Therapeutischer Meinungsaustausch.

Zur Kenntniss der Borsäurewirkung.

Von Prof. **M. Cloetta**-Zürich.

Da man seit längerer Zeit die Borsäure als ein brauchbares Mittel bei der Behandlung von Schleimhautaffectionen kennt, habe ich in letzter Zeit mehrfach versucht, dieselbe bei der Behandlung des oft so hartnäckigen Dickdarmkatarrhs zu verwenden. Ich bin auch thatsächlich von den Erfolgen befriedigt gewesen, doch ist dies nicht der Grund, der mich zu einer Mittheilung veranlasst, sondern vielmehr der Umstand, dass ich 3 leichtere Intoxicationen beobachtete, die vielleicht gerade jetzt ein actuelles Interesse haben, wo die Borsäurefrage in ein sehr actives Stadium getreten ist. Je mehr Beobachtungen mitgetheilt und in unparteiischer Weise gesammelt und gesichtet werden, um so eher darf man erwarten, dass dieselben schliesslich zu einem ausschlaggebenden Factor anwachsen.

Die Anwendung der Borsäure in den betreffenden Fällen geschah in Form von 1,5 — 2 % igen Lösungen als Darmeingiessungen, körperwarm. Die Menge betrug meist ca. 1 Liter und wurden die Patienten angehalten, nach 5 Minuten den Einlauf wieder zu entleeren. Bei drei unter den so behandelten 7 Patienten traten nach 2, 4 und 5 Injectionen Erscheinungen von Schwindel und Kopfweh mit leichter Uebelkeit auf, die nach Aussetzen der Einläufe verschwanden und bei erneutem Versuch wiederkehrten. Irgend welche Geschwüre oder grössere Schleimhautdefecte, die die Resorption besonders begünstigt hätten, lagen sicher nicht vor, und da jeweils fast die ganze Spülflüssigkeit wieder entleert wurde, so kann die aufgenommene Borsäuremenge keine beträchtliche gewesen sein. Da sämmtliche Patienten schon früher mit anderen Spülungen behandelt worden waren, so kann von einer Reflexwirkung wohl nicht die Rede sein, sondern die Erscheinungen sind sicher nur der für diese Individuen offenbar besonders activen Borsäure zuzuschreiben.

Statistischer Beitrag zur Wirksamkeit des Heilserums bei Diphtherie.

Von Dr. **Gustav Bundt**-Belgard a. Persante.

Im Folgenden berichte ich über 505 Fälle von Diphtherie, von denen 33 Fälle vor October 1894 ohne Serum, 472 Fälle mit Serum behandelt worden sind.

Seit Einführung der Serumtherapie habe ich es mir zur Regel gemacht, jeden Diphtheriefall, der in meine Behandlung kommt, sofort zu spritzen, und zwar leichtere Fälle, in den ersten 24 Stunden nach deutlich gewordener Erkrankung mit Serum I (600 Einheiten), schwerere und ältere Fälle, alle mit übelriechendem Belag, jeden beginnenden Croup mit Serum II oder häufiger mit zweimal Serum I (1000—1200 Einheiten), da ich gewöhnlich nur mehrere Dosen Serum I bei mir führe. Weiterhin habe ich dann nach Bedarf, wenn die allgemeinen Krankheitserscheinungen nicht schwanden, die Membranen sich nicht lösten, croupöse Erscheinungen einsetzten, wiederholt Serum I nachgegeben. Die höchste Zahl der von mir in einem Falle verabreichten Serumein-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

heiten war 3400, bei einem Kinde, das an schwerer Rachendiphtherie mit grau-grünem stinkendem, septischem Belag litt. Es ist sehr langsam nach schwerer Lähmung der Beine, Arme, der Rachen- und Augenmuskulatur, die bis zum vollkommenen Abklingen über 8 Monate gebrauchte, vollkommen genesen. Bemerken möchte ich, dass ich sehr viele prophylaktische Einspritzungen gemacht habe mit Serum 0 oder Theilen von Serum I, durchschnittlich mit 200—300 Einheiten. In den letzten Jahren bin ich soweit gegangen, auf den Dörfern sämmtliche Kinder einer Familie, in der ein Diphtheriefall vorkam, zu immunisiren, und meist habe ich die Freude gehabt, die Immunisirten von der Diphtherie verschont bleiben zu sehen. Unter 150 immunisirten Kindern sind nur neun später erkrankt; gestorben ist nur ein einziges von ihnen. Ohne dass ich wieder hinzu gezogen würde, soll es ganz acut, der Schilderung nach unter dem Bilde schwerster, septischer Infection zwei Tage nach der prophylaktischen Einspritzung zu Grunde gegangen sein. Die Eltern sagten mir mit einem gewissen Vorwurf, da es gespritzt worden sei, so hätten sie garnicht mehr an Diphtherie und die Möglichkeit des Todes durch diese Erkrankung gedacht und deshalb auch nicht mehr den Arzt geholt. Die Immunisiruug wurde in diesem Falle zu einer Gefahr dadurch, dass sie die Leute in Sicherheit wiegte und ihre Aufmerksamkeit einschläferte.

Aber dennoch gedenke ich auch in Zukunft prophylaktisch das Serum zu gebrauchen, denn jeder von uns weiss ja nur zu genau, dass wir auch sonst gemeinhin nicht gar zu früh zu diphtheriekranken Kindern gerufen werden, so dass die Behandlung mit Serum bisweilen doch zu spät kommt und die Kinder trotz derselben der Erkrankung erliegen. Verhüten ist auch hier leichter als Heilen. Auf etwa drei Wochen ist der Immunisirungsschutz ein ziemlich absoluter. Innerhalb dieser Zeit sah ich ausser jenem oben angeführten Fall nur zwei Kinder erkranken, der Belag war klein, die Allgemeinerscheinungen waren geringfügig, die ganze Erkrankung leicht und schnell vorübergehend. Ich erkläre mir diese Fälle so, dass die Kinder sich zur Zeit der Einspritzung schon im Incubationsstadium der Diphtherie befunden haben, dass jenes verstorbene eben schon den Keim zu schwerer, septischer Erkrankung in sich trug, auf welche die Immunisirungsdosis sowohl wegen ihrer Kleinheit, als auch wegen der Schwere und Art der Mischinfection ohne Einfluss war. Durch diesen dreiwöchentlichen Schutz wäre freilich noch mehr, vielleicht alles gewonnen, wenn eine geeignete Isolirung und Desinfection des Kranken, der Krankenräume und der inficirten Gegenstände allgemein und allerorts durchzuführen wäre, und zwar bei ärmeren Kranken eine unentgeltliche Desinfection auf Kreis- oder städtische Kosten, so dass den Kindern nach dem Erlöschen der leider so kurz bemessenen Immunität nicht noch fortgesetzt reichliche Gelegenheit zur Ansteckung gegeben wäre.

Eine vollkommene Sicherheit ist allerdings wohl erst dann gegeben, wenn neben der Desinfection eine weitere Beobachtung der genesenen Kinder über Wochen hinaus statthat. Lange in Kopenhagen hat ja gezeigt, dass die Diphtheriekeime sich noch lange nach der Lösung des Belages im Munde, den Hals- und Rachenorganen und der Nase diphteriegenesener Kinder im infectionstüchtigen Zustande auffinden lassen. Die Kinder bieten somit während dieser ganzen Zeit eine Infectionsquelle für Geschwister und Mitschüler, so dass Lange fordert, sie so lange zu isoliren, bis die bakteriologische Untersuchung ihre Diphtherieorgane frei von virulenten Bacillen gezeigt hat.

Das werden allerdings immer ideale, nicht im Allgemeinen, sondern nur in einzelnen Fällen durchzuführende Anforderungen bleiben.

Ich meine aber, es lässt sich schon viel erreichen, wenn man grundsätzlich und womöglich durch Gesetz die Zeit der Fernhaltung eines an Diphtherie erkrankten Kindes aus der Schule auf 6 Wochen verlängert.

Im Uebrigen hat sich meine Behandlung der Diphterie auf Gurgelungen bei grösseren Kindern, Borsäurespray bei kleineren, Reinlichkeit und kräftige Ernährung beschränkt, hie und da habe ich ein Chinadekokt, wenn nöthig Expectorantien gegeben, habe kalte Umschläge um den Hals machen lassen und bei Croup regelmässig Ganzpackungen.

Tracheotomirt habe ich elf Mal, von den tracheotomirten Kindern sind 6 genesen, 5 gestorben an fortschreitendem Croup, an nachfolgender Pneumonie, an secundärer Herzschwäche. Die geringe Anzahl von Luftröhrenschnitten bei der grossen Zahl croupöser Erkrankungen ist durch die Ungunst der Verhältnisse zu erklären, unter denen meine meisten Diphtheriekranken behandelt wurden. Es handelte sich in mindestens 90 Procent um Kinder der armen und ärmsten Klassen, bei denen auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eine geeignete Pflege nach der Operation nicht zu rechnen war.

Folgende Tabelle zeigt das Resultat meiner Behandlung:

Ohne Serum behandelte Fälle.

Zeit, Ort und Zahl der Erkrankungen	Complicationen	Zahl und Todesursachen der Gestorbenen
1893 meist Belgard 7	1 Parese, 2 Croup	2 Croup
1894 Coesternitz und Belgard 26	1 Parese, 1 Paraplegie, 9 Croup	9 (5 Croup, 3 Tracheot. 4 Herzschwäche infolge sept. Erkrankung)
33 Fälle		11 Todesfälle

Mit Serum behandelte Fälle.

Zeit, Ort und Zahl der Erkrankungen	Complicationen	Zahl und Todesursachen der Gestorbenen
1894 X—XII[1]) Coesternitz und Belgard 12	1 Paraplegie, 4 Croup, 1 Tracheotomie	—
1895. Butzke, Staffin Stadt 37	2 Sepsis, 5 Croup, 2 Tracheotomie	3 (1 Sepsis mit Blutung 1 Herzschwäche 1 Pneumonie)
1896 IX u. X Belgard, Staffin, Lüllfitz 43	1 Paraplegie, 7 Croup, 2 Tracheotomie	5 (Croup, tub. Meningitis als Nachkrankheit)
1897 VI—XII IX 54 Fälle Belgard Summa 125	16 Croup, 2 Paraplegie, 3 Urticaria, 2 Tracheotomie	7 Croup, Sepsis
1898 I—IX Stadt Satspe 136	11 Croup, Sepsis, Herzschwäche	8 (5 Croup, 3 Herzschwäche)
1899 Grüssow 42	Paraplegie, Sepsis, 4 Croup	3 Herzschwäche
1900 Camissow 38	4 Croup, 3 Herzschwäche	5 Herzschwäche, Croup
1901 Belgard 24	1 Croup, 1 Herzschwäche	1 Herzschwäche
1902 II u. III Hasendam Raffenberg 18	1 Croup	—
472 Fälle		32 Todesfälle

Also vor der Behandlung mit Serum 33 Diphtheriefälle mit 11 Toten, das ergiebt eine Mortalität von 33%. Ein Procentsatz der ungefähr dem auch anderorts gefundenen entspricht. Die Berichte aus den Krankenhäusern vor der Serumzeit berichteten oft von 40—50% Mortalität in einzelnen Epidemien, doch ist hierbei, wie oben auseinandergesetzt, in Betracht zu ziehen, dass jenen meist die schwersten Fälle zugeführt werden, an deren Gesundung Eltern und Arzt zu Hause verzweifeln und daher die Ueberführung in das Krankenhaus bewerkstelligen, hoffend dass dort durch bessere Pflege und der sachverständigsten Behandlung das daheim für sonst unmöglich Gehaltene gelingen werde.

Während der Behandlung mit Serum sind mir von 472 Fällen 32 gestorben, die Mortalität berechnet sich also nur auf noch nicht ganz 7%. Auffallend ist in dieser Gegenüberstellung auf den ersten Blick das sofortige Nachlassen der Sterbeziffer im Jahre 1894, sobald die Serumbehandlung einsetzte. Zwar war die schwere Epidemie in dem Dorfe Coesternitz, wo ich 13 Fälle mit 5 Todesfällen behandelte, vorüber, aber ihr parallel lief bis zum Ende des Jahres eine kleine aber gleich schwere in der Stadt Belgard. Hier zählte ich unter 13 behandelten Kindern 4 Tote vor der specifischen Behandlung, und hatte vom October ab, unter den übrigen 12 mit Serum behandelten Fällen, keinen einzigen Todesfall mehr zu beklagen. Am meisten beweisend für des Serums Wirksamkeit ist der Umstand, dass es sich um die Fortsetzung einer bestehenden Epidemie handelte. Die Fälle am Schlusse des Jahres 1894 waren ebenso geartet, ebenso schwer wie am Anfang und dennoch verliefen sie unter dem Einflusse des Serums so ganz anders, so sehr viel günstiger als vorher.

1901 und 1902 habe ich in Belgard, Hasendam und Ernsthöhe 45 Kinder an Diphtherie behandelt und gespritzt, davon starb nur ein einziges, während in Hasendam und Ernsthöhe in derselben Epidemie 4 Kinder an Diphtherie starben, bei deren Erkrankung man keinen Arzt hinzugezogen hatte, die also auch nicht des Serums theilhaftig geworden sind. Deutlicher kann die Sprache der Statistik kaum reden. Neben 17 Erkrankten in Hasendamm und Ernsthöhe habe ich 22 Kinder prophylaktisch gespritzt. Von diesen ist kein einziges nachher erkrankt.

Die so überaus günstige Wendung im Herbst 1894 machte mich, obwohl ich mir selbst entgegenhielt, dass bei so kleinen Zahlen auch einmal der Zufall eine Rolle spielen könnte, sofort zum Freund und Verehrer des Heilserums und liess mich hinfort von der Serumbehandlung nicht

[1]) Die römischen Ziffern bedeuten die Hauptmonate der Erkrankungen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mehr abgehen, obwohl ich später das Serum auch hier und da versagen sah. Es ist kein Allheilmittel, und wenn die Diphtherie einmal die Muskeln und Nerven des Herzens unheilbar geschädigt hat oder croupöse Membranen die Luftwege derart verstopfen, dass die Kraft der kleinen Patienten nicht mehr ausreicht, sich der Erdrosselung zu erwehren, dann kann auch das Serum nichts mehr ausrichten. Mag es auch jetzt noch die Toxine unschädlich machen, verloren gegangene oder unheilbar geschädigte Organsubstanzen kann es nicht ersetzen, und leider sind ja bei der Diphtherie die vornehmlich geschädigten Organe so lebenswichtige, dass eine regenerirende Thätigkeit der Körperzellen, auch wenn das Serum durch Bindung der Toxine die Bahn frei macht, oft zu spät kommt.

So habe ich denn trotz des Serums 32 Kinder an Diphtherie sterben sehen an Sepsis, Herzlähmung, Bronchopneumonie und am Croup.

Von Nebenwirkungen des Serums habe ich hier und da erythemähnliche und urticariaartige Röthung um die Injectionsstelle herum bemerkt, bisweilen mit tagelang dauernden geringen Schmerzen und Jucken, aber ohne jeden weiteren Nachtheil, niemals mit Abscedirung. Hydropathische Umschläge oder Verband mit Burow'scher Lösung beseitigten die kleinen Leiden bald. Dreimal sah ich eine über den ganzen Körper ausgebreitete Urticaria 24—48 Stunden dauernd mit quälendem Juckreiz. Die Trägerinnen waren drei Schwestern, sodass eine Familiendisposition zur Quaddelbildung nicht unwahrscheinlich ist, zumal dieselben nicht zu gleicher Zeit und nicht mit derselben Serumnummer behandelt wurden, also Injectionsflüssigkeit und Injectionsinstrumente nicht bei allen gleichartig anzuschuldigen waren. Eine dieser Patientinnen zeigte zugleich die schwerste Complication, die ich bei Serum überhaupt beobachtet habe, einen enorm heftigen Gelenkschmerz an beiden Knieen, so heftig, dass die Erschütterung des Fussbodens durch leisen Schritt sie zu lautem Schreien erregte. Unter Gebrauch von salicylsaurem Natrium war diese Affection schon am nächsten Tage wesentlich gebessert, am dritten Tage völlig beseitigt. Das sind die ganzen Nebenerscheinungen die das Serum mir gemacht hat, wenige und so leichte, dass sie gegenüber dem unendlichen Vortheil, die Sterblichkeit von etwa 30 % auf kaum 7 % herabgesetzt zu haben, gar nicht in Betracht kommen.

Ueber Ichthalbin.

Von Dr. **Julian Marcuse**-Mannheim.

Die Ueberwindung der Anorexie ist eine der wesentlichsten Aufgaben der Ernährungstherapie, und man sucht diese zu erfüllen durch eine wohl charakterisirte Diät und weiterhin durch tonisirende, stärkende Stoffe. Die letzteren, den reinen Nahrungs- wie den Arzneistoffen entnommen, sind an Zahl Legion und kommen und gehen je nach dem Stand der diätetisch-therapeutischen Bestrebungen der Zeit, und häufig genug sehen wir aus dem Schutt vergangener Perioden alte erprobte Mittel in neuer glücklicher Combination, oft auch in neuem Gewande, wieder hervortauchen.

Bei der grossen Gruppe der Diätetica und Tonica spielt weniger die individualisirende Behandlungsmethode wie der Individualismus des behandelnden Arztes eine Rolle, und die Vorliebe für das eine oder andere bestimmt hier oft die Directiven. Unbenommen dabei bleibt es, dass in den Fällen, wo wir zu appetitanregenden Mitteln zu greifen gezwungen sind, in dem Princip selbst der Wechsel die treibende Kraft ist; denn bald kehrt sich die scheinbar überwundene Indiosynkrasie auch gegen das neue Bemühen und verlangt anders aussehende und anders geartete Reizmittel.

Die Gegenwart bemüht sich, dieselben aus den Nahrungsstoffen zusammenzustellen, und in der Synthese der Krankendiät liegt heute der Schwerpunkt des Kampfes gegen die Anorexie. Allein völlig zu entbehren sind die medicamentösen Tonica und Hebemittel der Ernährung nicht und wir werden sie, wenn sie nur dem wesentlichsten Grundsatz des nihil nocere entsprechen, in vielen Fällen mit gutem Gewissen und gutem Erfolge anwenden können.

Eins von diesen, die trotz glänzender Erfüllung dieser letzteren Vorbedingung auch den Wechsel der Zeiten zu kosten bekommen haben, ist das Ichthalbin, das ich auf der Grundlage einer Reihe von Beobachtungen der Vergessenheit etwas entreissen möchte. Das Ichthalbin, die Eiweissverbindung des Ichthyols, wurde zu Anfang des Jahres 1897 von der Chemischen Fabrik Knoll & Co. in Ludwigshafen a. Rhein in den Arzneischatz eingeführt und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verdankt seine Entstehung einem Gedankengange von Sack und Vieth, die nach dem Vorbild der Tannalbindarstellung ein Ichthyolpräparat zu gewinnen suchten, das aller unangenehmen Eigenschaften bar den Magen unverändert passirt und erst im Darm freies Ichthyol abgiebt. Dass die Wirkungen des Ichthalbins imGanzen denen des Ichthyols gleich sein müssten, erschien a priori selbstverständlich. Es frug sich nur einmal, ob die Ausschaltung der Magenresorption den therapeutischen Effekt des Mittels zu erhöhen vermag, und zweitens, ob der infolge der langsamen Ichthyolabspaltung innerhalb des Darms continuirlich vor sich gehende Zufluss von sozusagen „nascirendem" Ichthyol zur Darmschleimhaut und ihren Resorptionsorganen eine Steigerung seiner lokalen Darmwirkungen, bestehend in Anregung der Peristaltik und Desinfection der Darmwand, bewirken bezw. auch die mit dem Stoffwechsel zusammenhängenden Darmwirkungen des Ichthyols ausserhalb des Darmtractus zu verstärken vermag. Theoretisch waren diese beiden Fragen von Anfang an mit „Ja" zu beantworten, praktisch fanden sie ihre Entscheidung durch die Ergebnisse der therapeutischen Versuche. Dieselben bewegten sich nach zwei Richtungen hin: Anknüpfend an die von Zuelzer s. Zt. unternommenen Stoffwechselversuche mit Ichthyol und seine Schlussfolgerungen, dass dieses Mittel „in eminentem Maasse geeignet ist, die Bildung albuminhaltiger Körperbestandtheile zu begünstigen und deren Verfall einzuschränken", führten Rolly und Saam[1]) ihrerseits mit dem Ichthalbin exacte Stoffwechselversuche aus und fanden, dass dasselbe einen ausgesprochen günstigen Einfluss auf die Ernährung ausübt. Die Ausnützung des eingeführten Eiweisses war während der Ichthalbin-Periode eine so hohe, dass man dasselbe als Eiweisssparmittel *κατ' ἐξοχήν* betrachten kann. Ihre weiteren Versuche erstreckten sich auf die Prüfung der örtlichen Einwirkung dieser Ichthyolverbindung auf die Darmschleimhäute. Auch hier zeigte sich die Brauchbarkeit des Ichthalbin, indem die Abnahme der Darmfäulniss ebenso prompt erreicht wurde wie durch grosse Mengen Calomel, so dass mithin dasselbe als ein vorzügliches Darmantisepticum anzusehen ist. Die Vereinigung beider Wirkungen des Ichthalbins, die Aufhebung der Darmfäulniss sowie die günstige Beeinflussung von Appetit und Ernährung, erklären die übereinstimmend guten Resultate, die von den verschiedensten Beobachtern, ich nenne nur Homburger, Neumann, Vierordt etc., erzielt wurden.

Der Kreis der Indicationen ist gegeben durch diese seine Eigenschaften. Bei den chronischen Katarrhen des Darmes sui generis, dann weiterhin bei den mit Darmstörungen einhergehenden Dermatosen reflectorischen und trophischen Charakters wird das Desinficiens Ichthalbin, bei allen chronischen consumirenden Krankheiten, wie Tuberkulose, Skrophulose, chronischen Pneumonien etc. das Tonicum und Eiweisssparmittel Ichthalbin am Platze sein. Auch hierüber ist die Zahl der gesammelten Erfahrungen keine geringe: Auf der Neumann'schen Poliklinik für Kinderkrankheiten in Berlin, in der Vierordt'schen Poliklinik in Heidelberg und an zahlreichen anderen Orten sind die günstigsten Resultate nach diesen beiden Richtungen hin erzielt worden. Absolute Unschädlichkeit, willige Aufnahme, Zunahme des Appetits und des Körpergewichts und eine prompte und durchaus befriedigende Beeinflussung der chronischen Darmkatarrhe sind die gleichlautend berichteten Ergebnisse.

Eine Ergänzung dieser systematischen Versuchsanordnungen bilden eine Reihe persönlicher Beobachtungen aus jüngster Zeit. Sie betreffen einmal Phthisiker und skrophulöse, anämische Kinder und zweitens einige Fälle von chronischer Enteritis. In allen Fällen (8) von Tuberkulose trat bei völligem Darniederliegen des Appetits nach verhältnissmässig wenigen Dosen (im Durchschnitt zwischen 3 und 8 Tagen bei dreimal täglicher Darreichung einer Messerspitze) eine auffallende Hebung desselben ein, die Nahrungsaufnahme wurde reichlicher, Allgemeinbefinden und Körpergewicht besserten sich in wesentlichem Maasse (Gewichtssteigerungen von durchschnittlich 1 1/2 bis 2 kg innerhalb 4 Wochen). Dasselbe gilt von 4 Fällen von infantiler Skrophulose bei stark heruntergekommenen Kindern in ärmlichen Verhältnissen, bei denen Leberthran infolge unüberwindlicher Idiosynkrasie nicht gereicht werden konnte. Der Ichthalbinersatz zeitigte durchaus gute Resultate: Aussehen und Allgemeinzustand besserten sich sichtlich, das Körpergewicht nahm in 3 Fällen innerhalb 4 Wochen um 950—1000 g, in 1 Fall um 1500 g zu. Der gesteigerte Stoffansatz ist allerdings in allen diesen Fällen wohl mehr auf das Conto der vermehrten Nahrungsaufnahme wie auf das einer direkt eiweisssparenden Wirkung des Ichthalbins zu setzen, aber

[1]) Münchener Med. Wochenschrift 1900, No. 14 und 17.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

diese vermehrte Nahrungsaufnahme war eben die einfache Folge der Hebung des Appetits und die Ursache des letzteren die Ordination von Ichthalbin. Was die beobachteten Fälle von chronischer Enteritis anbetrifft, so ist deren Zahl zu gering, um ins Feld geführt zu werden, wenngleich auch hier sich völlige Uebereinstimmung mit den günstigen Resultaten der Voruntersucher ergeben hat.

Die rein dermatologische Anwendung des Ichthalbins habe ich aus meinen Betrachtungen, die nur die allgemeine Wirkungsweise dieses Medicamentes betreffen sollten, ausgeschieden.

Jedenfalls ist das Ichthalbin Knoll ein seiner physiologischen Eigenschaften wie seiner therapeutischen Wirkungen halber durchaus beachtenswerthes Präparat, das in der Stufenleiter der unschädlichen Darmantiseptica wie der appetitanregenden tonischen Mittel an vorderster Stelle zu stehen verdient.

Die zu ordinirende Dosis beträgt bei Erwachsenen: 0,5 bis 1,0 g dreimal täglich, am besten direkt vor dem Essen, bei Säuglingen: 0,1 bis 0,3 g in Schleimsuppe.

Bei Kindern ist es oft zweckmässig, das Ichthalbin mit Chocolade gemischt zu geben. Man lässt zu diesem Zwecke ein achtel Pfund Tafelchocolade auf dem Reibeisen zerreiben und etwa 15 g Ichthalbin gleichmässig daruntermengen. Von diesem Gemisch giebt man den Kindern 3 mal täglich einen abgestrichenen Theelöffel voll, sodass die Gesammtmenge in 8—10 Tagen aufgezehrt wird. Die Kinder verlangen dann von selbst nach dieser Chokolade.

Der Billigkeit wegen verordnet man am besten Ichthalbin 10,0—20,0 als Schachtelpulver. Der Preis beträgt nach der preussischen Arzneitaxe 10 g M. 1,20.

Beiträge zur Wirkung der Moorbäder und Moorumschläge bei Exsudat-Resten nach Perityphlitis.

Von Geh. San.-Rath Dr. **F. Straschnow**-Franzensbad.

So allgemein bekannt und gewürdigt die heilsame Wirkung der Franzensbader Moorbäder und Moorumschläge behufs Resorption von Exsudaten nach Entzündungen des weiblichen Genitales, besonders nach Pelveo-Peritonitis ist, so wenig versucht ward bisher die Wirksamkeit dieser Heilmittel bei Exsudat-Residuen nach Perityphlitis, resp. Appendicitis.

Es sind mir im Verlaufe meiner langjährigen ärztlichen Thätigkeit in Franzensbad im Ganzen nur fünfzehn Fälle von Rekonvalescenten nach Blinddarmentzündung zum Curgebrauche zugewiesen worden. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass Jeder der in Franzensbad thätigen Aerzte über einige derartige Fälle berichten könnte. Das Symptomenbild war, da es sich bereits um eine längere Zeit (5—6 Monate bis 1 Jahr) nach stattgehabter Erkrankung handelte, mehr weniger dasselbe: Druckempfindlichkeit und Spannung in der Ileocoecal-Gegend, Flatulenz, Stypsis und Schmerz bei forcirten Bewegungen. Bei manueller Untersuchung fühlte ich in allen Fällen einen theils derben, theils zarteren, aber immer noch empfindlichen Strang in der Gegend des Blinddarmes, resp. des Appendix. Bei zwei Frauen konnte ich denselben bei vaginaler Untersuchung bis an die rechte Kante des Uterus adhärent verfolgen.

Da es sich nur um chronische Fälle handelte und da keine entzündlichen Erscheinungen vorhanden waren, demnach die Sepsis erregenden Spaltpilze ihre Lebensfähigkeit verloren hatten, so war gegen den Gebrauch der Trink- und Badecur, resp. gegen die Anwendung der Moorbäder- und Umschläge kein Bedenken mehr vorhanden; und ich stimme der Ansicht Kleinwächter's vollkommen bei, wenn er in seiner Arbeit: „Wichtige gynäkologische Heilfactoren“ diese Heilmittel als wahrhaft specifisch bei peritonoealen Exsudaten und deren Residuen ansieht.

Von den betreffenden Kranken waren drei weiblichen und zwölf männlichen Geschlechts, unter den Letzteren zwei Knaben von 12 und 14 Jahren.

Bei einer jungen, sterilen Frau war Senkung des Exsudates bis in die Crural-Gegend erfolgt und musste der Eiter durch eine tiefere Incision entleert werden.

Bei einem fünfunddreissigjährigen Manne war der Durchbruch des Eiters durch die Blase erfolgt (Februar) und war noch bei der Aufnahme des Patienten im Juni Eiterabgang mit dem Urine vorhanden.

Bei einem fünfundvierzigjähren Manne hatte sich der Eiter durch den Mastdarm entleert. Wie leicht, selbst nach vor langer Zeit überstandener Entzündung, ein Recidiv eintreten kann, zeigte sich bei einem im Juni 1897 aufgenommenen Kranken, welcher im Jahre 1890 eine Appendicitis überstanden hatte und im Mai 1897 rad-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fahren lernte. Schon nach wenigen Tagen stellten sich Schmerzen in der Ileocoecalgegend ein, nur durch strengste Ruhe und Antiphlogose kam es nicht zu einer neuerlichen Entzündung.

Die ärztliche Behandlung war in allen Fällen mehr weniger dieselbe. Um die Darmthätigkeit anzuregen und die bestehende Constipation zu beheben, wurde die Trinkcur mit dem Gebrauche der Salzquelle eingeleitet, gleichzeitig aber wurden Stahlbäder verordnet, um durch die in denselben so reichlich enthaltene Kohlensäure einen Reiz auf die Hautnerven auszuüben und eine Beschleunigung des Stoffwechsels herbeizuführen. Bei anämischen Kranken wurde neben der Salzquelle auch Franzensquelle verordnet. Am Abend wurde ein nicht zu schwerer, etwa 28 bis 30° R. warmer Moorumschlag auf den Unterleib für eine halbe bis $^3/_4$ Stunden gelegt. Nach fünf bis 6 Stahlbädern wurden ausschliesslich mittelstarke Moorbäder von 28° R. von 20 bis 25 Minuten langer Dauer verordnet. Gewöhnlich wurden zwei Bäder genommen und am dritten Tage pausirt.

Der warme Moorbrei wirkt nicht nur kataplasmirend, sondern auch gleichzeitig mild massirend. Eine örtliche Massagebehandlung halte ich, trotz aller abgelaufenen Entzündungserscheinungen, für gegenangezeigt.

In den meisten Fällen war der Erfolg ein guter. Die Darmthätigkeit war geregelt, das Aussehen besserte sich, die Empfindlichkeit in der Ileocoecalgegend war geschwunden und von den verdickten Strängen war in den meisten Fällen nichts zu fühlen. Nur in wenigen Fällen musste die Cur im nächsten Jahre wiederholt werden.

Ich hatte Gelegenheit, manchen meiner Kranken nach Jahren wiederzusehen und hatte die angenehme Genugthuung, dieselben vollkommen wohl und beschwerdefrei zu finden. Es liegt mir fern, die Franzensbader Moorbäder als einziges heilsames Mittel gegen Blindarmexsudate anzuzeigen, denn überall, wo Moorbadecuren vorgenommen werden, können derartige Erfolge constatirt werden. Ich wollte nur die Anregung zu Veröffentlichungen derselben geben.

Aus dem Röntgenlaboratorium der Allgemeinen physikalischen Curanstalt und Fangocuranstalt.

Gleichzeitige Gewinnung mehrerer Actinogramme.

Vorläufige Mittheilung.

Von Dr. med. **Schuppenhauer**-Berlin.

Eine wesentliche Vereinfachung der allgemein üblichen Röntgentechnik stellt das schon früher von V. Mangold (Dresden) und Anderen empfohlene, jüngst wieder von Kronecker[1]) (Berlin) beschriebene Verfahren dar, die Röntgenaufnahmen mit Umgehung der Trockenplatten und des langweiligen Copierprocesses direct auf Bromsilberpapier zu machen. Inzwischen hat Kronecker seine Resultate in der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 11. Februar d. J. demonstrirt und dabei als Nachtheil dieser Methode angegeben, dass dieselbe nur ein Bild liefert. Es müsste daher bei Bedarf mehrerer Bilder eine entsprechende Anzahl von Aufnahmen gemacht werden.

Da nun meistentheils mehrere Bilder erwünscht sind, wäre dieses bequeme Verfahren bei schmerzhaften Erkrankungen und Verletzungen, bei Aengstlichkeit und leichter Erregbarkeit des Patienten nicht anwendbar. In den übrigen Fällen wäre aber für den Haushalt des Laboratoriums die Schädigung der Röhre infolge der mehrmaligen und langen Benutzung, die sich wegen der geringeren Empfindlichkeit des Bromsilberpapiers als nöthig erweist, in Betracht zu ziehen. — Diese Nachtheile der sonst guten Methode liessen in mir den Wunsch rege werden, unter Verwendung von Bromsilberpapier mehrere Bilder mit einer einzigen Aufnahme herstellen zu können.

Die theoretische Erwägung, dass das in der lichtempfindlichen Schicht des Papiers fein vertheilte Bromsilber der Kraft der Röntgenstrahlen wahrscheinlich keinen wesentlichen Abbruch thun würde, wurde durch den Versuch bestätigt, und damit war das Problem gelöst.

Für die Herstellung der in der Praxis erforderlichen Bilderzahl (meist 2 bis 4) hat sich mir folgende Methode als die bequemste erwiesen:

Bei rubinrothem Licht werden mehrere Blatt Bromsilberpapier zwischen zwei Verstärkungsschirmen in der Weise in eine Cassette gelegt, dass die Schichtseiten dem Deckel — bei der Aufnahme also dem Object — zugewandt sind. Nun folgt die Aufnahme, sodann bei rubinrothem Licht, Einweichen in Wasser (ca. 2 Minuten lang), Entwickeln mit Rodinal 1:30 Wasser mit

[1]) Die Therapie der Gegenwart 1903, No. 1.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einigen Tropfen Bromkalilösung 1 : 10, kurzes Abspülen, Fixiren, gründliches Wässern, Trocknen, Lackiren, Aufziehen.

Somit ist die Herstellung mehrerer Bilder, die sämmtlich scharfe Conturen zeigen und sich unter einander vollkommen gleichen, bei möglichster Schonung des Patienten, ohne besondere Schädigung der Röhre, in bequemer Weise, bei relativ geringen Unkosten, in kurzer Zeit möglich.

Zur Heilbarkeit der Tuberkulose.

Vor kurzem hat Sanitätsrath Dr. Meissen, der dirigirende Arzt der Lungenheilstätte Hohenhonnef, einen Bericht über 208 seit 3—11 Jahren geheilt gebliebene Fälle von Lungentuberkulose veröffentlicht (Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen Bd. IV Heft 2). Die in Hohenhonnef erzielten Erfolge dürften denjenigen entsprechen, welche auch sonst durch sorgfältige Behandlung (Ruhe und Pflege in guter Luft) zu erzielen sind. Von 1731 Patienten wurden 278 oder 16% als geheilt, 621 oder 36% als annähernd geheilt, 412 oder 23,8% als gebessert entlassen.

Von den 278 geheilten sind 248 unter weiterer Controle geblieben. 40 hatten sich wieder verschlechtert, vielfach oder meist durch die Ungunst der Umstände, den Zwang, mehr und anstrengender arbeiten zu müssen als zweckmässig war, gelegentlich auch durch Leichtsinn oder Unvorsichtigkeit. Die Lunge war wieder kränker geworden, neue Curen waren gemacht worden, aber mit mangelndem oder unvollständigem Erfolge, wie ja meist bei Lungenkranken der Rückfall schlimmer ist als der Anfall. Doch waren nur 9 gestorben, zum Theil aus Gründen, die mit dem Lungenleiden nicht zusammenhingen.

Ueber die übrigen 208 berichtet eine genaue tabellarische Uebersicht, welche die Art der Erkrankung, den Curverlauf und die spätere Lebensgeschichte enthält, und welche für jeden Phthisiotherapeuten, also für jeden Arzt, von ausserordentlichem Interesse ist. Besonders bemerkenswerth erscheinen aber die Schlusssätze Meissen's, die unsern Lesern zwar kaum etwas Neues bringen, die ich aber doch wörtlich abdrucken möchte zu Nutz und Frommen derer, die immer wieder in kritikloser Weise den Heilerfolg neuer Methoden und Medicamente gegen Tuberkulose rühmen.

„Meine Statistik sollte zeigen, dass in Hohenhonnef nicht nur eine grosse Anzahl Patienten als geheilt entlassen werden, sondern dass von diesen der bei weitem grösste Theil durch die Jahre hindurch bei vernünftiger Lebenshaltung gesund bleibt, und sich im Berufe wieder bethätigen kann. Sie ist zugleich ein Beweis für die Leistungsfähigkeit der hygienisch-diätetischen Methode, der diese Erfolge sicher in allererster Linie zu danken sind. Wir brauchen von der Heilbarkeit der Tuberkulose nicht pessimistisch zu denken, die von allen chronischen Krankheitszuständen unserer Behandlung noch am ehesten zugänglich ist, sobald wir ihr geeignete Fälle anvertrauen, d. h. die frischen, noch nicht zu weit vorgeschrittenen Fälle. Wir sollen umgekehrt auch nicht optimistisch denken: Auch schwere, vorgeschrittene Fälle erreichen gelegentlich einen überraschenden Heilerfolg — aber leider sind das Ausnahmen, die nur die Regel bestätigen, dass ein wirklicher und dauernder Heilerfolg nur dann regelmässig erreicht wird, wenn es sich um Fälle des ersten und zweiten Stadiums handelt. Sicherlich aber ist eine Statistik wie die vorliegende geeignet, die Betrachtungen über die Heilbarkeit der Tuberkulose freundlicher und tröstlicher zu gestalten. Unter den Fällen sind ziemlich alle Berufsstände vertreten: Kaufleute, Techniker, Beamte, Officiere, Aerzte, die alle in ihrem Berufe thätig und gesund blieben; Frauen, die ihrem Haushalte wieder vorstanden, Mädchen, die heiratheten und Kinder bekamen. Wie gesund sich manche dieser geheilten Patienten fühlten, geht daraus hervor, dass eine Anzahl sich um Aufnahme in eine Lebensversicherung bewarben!

Die Leistungen der hygienisch-diätetischen Methode haben ihre Grenzen; es ist begreiflich, dass die Hoffnung auf die Wirkung specifisch wirkender Arzneistoffe trotz der vielen Enttäuschungen immer wieder lebendig wird. Ueber diesen Wünschen aber sollen wir nicht vergessen, dass die genannte Methode ihre Erfolge und auch die Dauer dieser Erfolge sicher erwiesen hat, dass diese Erfolge regelmässig eintreten, sobald man nicht die unmögliche Heilung schwerer und schwerster Fälle von ihr verlangt, sondern ihr die gleichen Formen der Krankheit anvertraut, die auch für die vermeintlichen Specifica beansprucht werden."

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Therapie der Gegenwart

1903 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. April

Nachdruck verboten.

Ueber die diagnostische Bedeutung und Behandlung functioneller Myopathien.

Von **O. Rosenbach** - Berlin.

Es ist eine auffallende, aber erklärliche Thatsache, dass unter der Herrschaft der pathologisch-anatomischen Doctrin, die als exacte Diagnose nur den Nachweis intensiver Organveränderungen gelten liess und ihren schärfsten Ausdruck in dem Versuche einer Localisation seelischer Functionen fand, die functionellen Erkrankungen so wichtiger Organe, wie der Muskeln, von der wissenschaftlichen Diagnostik ausserordentlich stiefmütterlich behandelt wurden. Je mehr man beim Studium mit der Nomenclatur und Topographie der Muskeln geplagt worden war, desto auffallender musste dem jungen Arzte die geringe Bedeutung der Muskeln in der Pathologie erscheinen. Denn nur die zu Atrophie und Lähmungen führenden Veränderungen wurden der Beachtung und zwar als Annex der Neurologie gewürdigt. Aber von der Functionslehre der Muskeln, der Anatomie vivante Duchenne's kam zur Kenntniss des angehenden Arztes ebensowenig, wie von den zahlreichen leichteren myogenen Functionsstörungen. Nur der Hexenschuss war unter dem wissenschaftlichen Namen Lumbago ein mehr oder weniger dankbares Object der Therapie, galt aber, trotz des lateinischen Namens ebensowenig wie der Muskelrheumatismus als ein der klinischen Vorstellung würdiges Object. Jedenfalls also hielt man es für exacter oder wissenschaftlicher bei schmerzhaften Affectionen im Muskelnervengebiete lieber die Diagnose auf reine Nervenerkrankung, Neuralgie oder sogar Neuritis zu stellen, und ich erinnere mich noch lebhaft meines Erstaunens über die Häufigkeit von reinen Muskelerkrankungen, als ich theils durch die Bedürfnisse der Praxis, theils durch meine Arbeiten über Reflexe veranlasst, mich zuerst eingehend dem Studium der physiologischen Vorgänge im Muskelapparate und seinen functionellen Störungen zuwandte. Es gelang mir unschwer nachzuweisen, dass oft auch der reinen Myalgie resp. der sogenannten rheumatischen Muskelaffection die als charakteristisch für Neuralgien angesehenen Symptome, nämlich Druckschmerzpunkte — neben diffuser Schmerzhaftigkeit — und typische Periodicität resp. Intermittenz der Erscheinungen zukommt. Namentlich war ich erstaunt, als ich von dem so gewonnenen Gesichtspunkte aus Fälle von angeblicher Ischias resp. Neuritis ischiadica prüfte und nur selten Gelegenheit hatte, reine Typen der Nervenerkrankung zu finden, da sich theils die klassischen Symptome doch nicht deutlich fanden, theils wenn sie vorhanden waren, sich leicht anders deuten liessen, und überaus oft Störungen vorhanden waren, die sich überhaupt nur auf die Muskeln selbst beziehen liessen. Der beste Beweis für die myogene Natur konnte in solchen Fällen dadurch erbracht werden, dass durch eingehende Untersuchung der primär afficirte Muskel oder eine Gruppe von solchen festgestellt und durch geeignete locale Therapie, selbst in sogenannten veralteten Fällen, auffallend schnell Heilung oder Besserung herbeigeführt werden konnte, während elektrische oder ableitende Behandlung längs des gesammten Nervenstammes erfolglos blieb. Vor allem wichtig war die Feststellung — wir kommen darauf später zurück —, dass in vielen Fällen die typischen ausgebreiteten Störungen an der Beugeseite des Schenkels und sogar die Affection des anderen Beines (also doppelseitige Ischias) nur Folge der primären localen Muskelaffection sind, d. h. dass wegen der Schmerzempfindung resp. Functionsstörung in einem kleinen Muskelgebiete, das allerdings der Durchtrittsstelle des N. ischiadicus entspricht, andere Muskeln, namentlich die Wadenmuskeln, abnorm belastet werden und allmählich in gleicher Weise erkranken.

So wuchs aus praktischen und theoretischen Gründen mein Interesse an diesen Vorgängen, und ich kam im Verlaufe der Zeit immer mehr dahin, den Antheil der Muskeldecke an dem Symptomencomplexe der Erkrankung innerer Organe festzustellen, d. h. nachzuweisen, dass dem in seinem Spannungsverhältnisse so ausserordentlich labilen Muskelapparate eine

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

grosse Bedeutung für schmerzhafte Empfindungen und abnorme motorische Erscheinungen im Gebiete der inneren Organe zukommt, dass er also in vielen Fällen der ausschliessliche oder hauptsächliche Sitz des Leidens ist, wo fälschlich eine tiefer liegende organische Affection angenommen wird. Hierbei kann es sich sowohl um directe Veränderungen des Parenchyms, oder um reflectorische Beeinflussung in seinem Tonus oder um circulatorische von der Nachbarschaft ausgehende Störungen handeln. Dies gilt namentlich für die Muskulatur des Unterleibes; doch auch für den Thorax und für die motorischen Apparate des Pharynx und Oesophagus kommen solche myogenen Affectionen in Betracht (s. u.). Wie viele Fälle von anscheinender Angina und Dysphagie habe ich gesehen, wo nur Myalgie der Hals- und Brustmuskeln die Ursache der Störungen war.

Es scheint mir deshalb nicht unwichtig, diesem — nicht bloss diagnostisch, d. h. der Namengebung, sondern praktisch der causalen oder symptomatischen Therapie wegen — wichtigen Thema eine erneute Erörterung zu widmen. Gerade das Gebiet der Muskelerkrankungen hatte immer — und hat gerade heute — eine besondere Bedeutung, weil Pseudoheilkundige oder, richtiger, ungeprüfte Heilkünstler hier die besondere Domäne finden, in der sie allein durch energische und darum oft besonders wirksame mechanische Manipulationen (sogenanntes Ziehen der Glieder, Strecken, Dehnen der „Magen- oder der Mutterbänder") oder durch combinirte Anwendung von Massage, Wärme und Pflastern Erfolge erzielen, die dem ärztlichen Therapeuten entgehen müssen, weil er, im Streben nach exacter Organdiagnose zu lange mit energischen localen Eingriffen zögert, oder, wenn er seiner Diagnose sicher zu sein glaubt, gerade in falscher Richtung (unter Annahme einer Cardialgie, Stenocardie, Neuritis etc.) wirkt, d. h. den eigentlichen Locus affectus, die Muskulatur, vernachlässigt. Wird aber die Muskelaffection längere Zeit gar nicht oder unzweckmässig behandelt — auch die sogenannten specifischen Nervenmittel wie Phenacetin, Antipyrin wirken nur in einer kleinen Zahl von namentlich frischen Fällen causal —, so bilden sich im Anschluss an die Functionsstörung relativ schnell auch psychische Unlustgefühle und Hemmungen aus. Es entstehen, in Folge der durch die abnormen inneren Vorgänge bedingten beträchtlichen Spannungsveränderungen in den Muskeln, schmerzhafte Empfindungen während der Ruhe, und schliesslich werden relativ schnell auch andere Gebiete durch Reflex oder stärkere Beanspruchung symptomatisch afficirt, so dass es dann höchst energischer therapeutischer Manipulationen und psychischer Einwirkung bedarf, um die primär physisch bedingten, aber durch psychische Einwirkung unterhaltenen Störungen im inneren Gleichgewicht des Muskels zu beseitigen, d. h. den normalen Muskeltonus wieder herzustellen resp. die perverse Innervation[1]) auf sensiblem und motorischem Gebiete aufzuheben.

Der von des Gedankens Blässe nicht angekränkelte Laienempiriker geht natürlich von vornherein rücksichtslos vor. Er hat eigenthümliche Vorstellungen von dem Wesen der Krankheitsvorgänge in inneren Organen, denn er kennt eben nur wenige Möglichkeiten resp. Formen der Störung, weiss aber durch die Erfahrung oder Tradition, dass energische Eingriffe bei subacuten und chronischen Leiden vieler Art (durch Umstimmung oder Ableitung, physisch oder psychisch) wirksam sind. Mit anderen Worten: Ihm kommt in einer überaus grossen Zahl von Fällen, wo die psychischen Unlustgefühle, die Hyperästhesie, die Willensschwäche, eine grosse Rolle spielen, seine Einseitigkeit zu Statten, namentlich dort, wo es sich wesentlich um Störungen handelt, die allein oder relativ am besten einer energischen mechanischen Beeinflussung zugänglich sind. So curirt er nach seiner Schablone und als Fanatiker energisch darauf los, selbst auf die Gefahr hin zu schaden; denn leider ist sein Risiko nicht gross, weil ja der beim ungeprüften Heilkundigen Hülfe suchende Kranke stets von der Verschlimmerung seines Zustandes unter ärztlicher Leitung überzeugt ist und wohl die Besserung, aber nicht die Verschlechterung seines Leidens dem Wunderdoctor zuzuschreiben geneigt ist.

Es sei gestattet, hier noch eine Bemerkung über die antithermisch resp. antineuralgisch wirkenden Mittel (Antipyrin etc.) anzuschliessen:

Meiner Ansicht nach sind diese Mittel in erster Linie Muskelmittel und erst secundär Nervenmittel, da sie hauptsächlich die mit starker Muskelaffection verbundenen Neuralgien und vor allem die myalgische Form der Migräne beeinflussen. Auch der antithermische Effect ist wohl besonders von ihrem Einflusse auf die Muskulatur abzuleiten. Sie beeinflussen nämlich die abnorm hohe Erregbarkeit in den Muskeln resp. setzen sie herab und liefern Producte, die theils den Excess der Wärmeproduction in der Muskulatur hemmen, theils den Antagonismus zwischen

[1]) O. Rosenbach, Nervöse Zustände und ihre psychische Behandlung. Berlin 1897.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Haut und Muskeln im Sinne der Norm regeln und somit der Wärmestauung im Muskel in Folge ungenügenden Wärmeverbrauchs in der Haut entgegenwirken. Heisse Haut ist bekanntlich nicht identisch mit gesteigerter Wärmeproduction im Hautorgan selbst, sondern kann nur der Ausdruck besonderer Wärmeabgabe durch die Haut, das heisst gesteigerter Durchlässigkeit für strahlende Wärme, sein. Die Function der Haut bei fieberhafter Erschlaffung der Hautgefässe ist eine ganz andere, als die tonisch gesteigerte Thätigkeit des activ hyperämischen Hautorgans, die sich namentlich durch Schweissabgabe bei starker Muskelaction, z. B. in der Krise kundgiebt. Hier besteht eben active Hyperämie, dort passive (durch hyperthermische Gefässerschlaffung). Hier ist die Haut compensatorisch thätig zur Unterstützung der Muskelleistung resp. zur Beseitigung der abnormen chemischen Arbeit; dort arbeitet sie nur palliativ am Ausgleich der abnormen Wärmeverhältnisse im Muskel, d. h. sie führt Wärme ab, wie man Oedeme durch Punction vermindert.

Die eigentlichen geweblichen Grundlagen der Myalgie oder richtiger das Wesen der inneren Betriebsstörungen, die zu einer Erschwerung der Functionen resp. Schmerzhaftigkeit in den Muskeln, Sehnen oder Fascien führen, sind uns zwar leider ebensowenig bekannt wie die Vorgänge im Nerven, durch die Hyperästhesieen, Hyperalgieen und Neuralgieen hervorgerufen werden; aber wir kennen durch Erfahrung die hauptsächlichen auslösenden Momente und vermögen durch sorgfältige kritische Anamnese in den meisten Fällen die Ursache festzustellen. Wir wissen, dass je nach der individuellen Disposition 1. zu starke Abkühlung, namentlich bei schwitzender Haut,[1]) 2. übermässige Anstrengung, namentlich plötzliche und langdauernde Spannung, in seltenen Fällen Trauma, solche Zustände hervorruft, dass sie aber 3. auch durch Circulationsstörungen aller Art hervorgerufen werden und 4. unter dem Einflusse gewisser Krankheiten, namentlich der Stoffwechselkrankheiten resp. constitutioneller Zustände (Diabetes, Nephritis, Menstruation, Climacterium, nervöse Disposition) auftreten.

Im Anschluss an diese Ausführungen wollen wir kurz auf einige besonders wichtige Formen von Myalgieen resp. functionellen Myopathieen aufmerksam machen, die theils wegen der herrschenden Neigung „Organ"diagnosen (d. h. Diagnosen auf Erkrankung innerer Organe) zu stellen, theils aus Unkenntniss der von Myopathieen verursachten Beschwerden, leider nur zu häufig mit ganz heterogenen Affectionen verwechselt werden, wodurch nicht nur die Kranken beunruhigt, sondern die sonst unschwer zu erzielende Heilung erschwert, jedenfalls aufgehalten wird. Da wir dem auf Myopathieen zurückzuführenden Symptomencomplexe bereits mehrfach ausführliche Erörterungen gewidmet haben, so verweisen wir betreffs der Einzelheiten auf die unten citirten Arbeiten.

Myalgieen kommen z. B. auffallend häufig bei gewissen Störungen im Verdauungsapparate vor, die sich nicht genau präcisiren lassen, aber gewöhnlich mit Anomalien des Stuhlganges und oft mit deutlichen Veränderungen im Venensystem in charakteristischer Weise vergesellschaftet sind. Es handelt sich hier mit einem Worte um das Gebiet der „hämorrhoidalen Erkrankungen"[1]), und so sehr man auch in früherer Zeit die Bedeutung der Hämorrhoiden übertrieben hat, so wenig lässt sich leugnen, dass sie, abgesehen von den functionellen Störungen im Gebiete der Unterleibsorgane causal, sekundär oder accidentell oft mit starken Muskelbeschwerden, namentlich in den grossen Rücken-, Becken- und Beinmuskeln verbunden sind, und dass nach einer Blutung oder bei Regulirung des Stuhlganges die Beschwerden geringer werden. Die Erfahrung lehrt ja auch, dass zahlreiche Fälle von sogenannter Ischias, namentlich linksseitiger, mit Störungen im Darme zusammenhängen resp. durch ihre oder, um nichts zu präjudiciren, mit ihrer Beseitigung behoben werden. Ja, wir möchten

[1]) Es scheint mir nicht unangebracht heute, da man oft die ätiologische Bedeutung der Erkältung leugnet und beständige Zufuhr frischer Luft auch in der Nacht für ein besonderes Heilmittel hält, darauf hinzuweisen, dass empfindliche und stark transpirirende Personen häufig zum erstenmale über Muskelbeschwerden gerade am frühen Morgen nach dem Aufstehen klagen.

Abgesehen von den Fällen, die von einer durch festen Schlaf bedingten mehrstündigen Zwangslage herrühren, ist die Abkühlung unserer Meinung nach die häufigste Ursache der Myopathieen, die am Morgen auftreten. Namentlich Personen, die angeben, dass sie in den ersten Stunden im Bett nicht warm werden können, pflegen am nächsten Morgen Steifheit und Schmerzen in den Beinen und dem Rücken oder auch an den Armen zu empfinden, deren Eintritt, wie ich mich oft überzeugt habe, durch die Erwärmung des Schlafzimmers oder des Bettes verhindert werden kann.

[1]) O. Rosenbach, Beiträge zur Path. u. Ther. der Verdauungsorgane S. 24 u. 30 ff., sowie Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. I.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auf Grund unserer Beobachtungen glauben, dass Anomalien im Gebiete des Coecum resp. Colon ascendens, vorzugsweise mit rechtsseitiger und solche im Gebiete des Colon descendens mit linksseitiger Ischias, richtiger mit Muskelschmerzen oder Störungen in den Extremitäten oder im Rücken der betreffenden Seite auffallend häufig verbunden sind.

Auch bei der Migräne[1]), deren Aetiologie und Pathologie noch in ziemliches Dunkel gehüllt ist, und bei der sicher mehrere Formen mit verschiedener Aetiologie zu unterscheiden sind, kommen nicht selten Fälle vor, wo die Erscheinungen wesentlich von der Affection bestimmter Muskelgebiete des Kopfes und des Halses abhängen und dadurch gewisse, für die Diagnose und Behandlung des Falls wesentliche Differenzen gegenüber dem Bilde der auf nervöser Basis beruhenden Hemicranie zeigen. Während diese Erkrankungsformen, namentlich in den Fällen, in denen eine lokale Nasen- oder Zahnaffection die Ursache der Erscheinungen ist, deutliche Schmerzpunkte, namentlich einen Temporal-, einen Supraorbital- und einen Nasalpunkt (an der Verbindungsstelle des knöchernen und knorpligen Teiles der Nase etwas lateralwärts vom Nasenrücken), aufweisen und stets mit Symptomen von Seiten des Auges (leichter Conjunctivalinjection, Thränenträufeln, Lichtscheu, nicht selten Pupillenerweiterung) vergesellschaftet sind, finden wir bei der myogenen Migräne ganz andere charakteristische Symptome. Statt der Schmerzpunkte zeigen sich schmerzhafte Regionen; Hals und Nacken sind meist mitbetheiligt, die Symptome an den Augen treten in den Hintergrund; dagegen steht im Vordergrunde das eigenthümliche schmerzhafte rhythmische Klopfen und Pulsiren, dessen Pathogenese sich leicht erklärt, wenn man berücksichtigt, dass theils die mechanische Erschütterung durch die, sich bei jeder Herzsystole erweiternden, grossen Gefässstämme, namentlich die Carotis, theils die systolische Füllung der in die Muskeln selbst eintretenden Arterienäste eine rhythmische Zerrung und Pressung der enorm schmerzempfindlichen Muskelmasse bewirkt, die bei beschleunigter und verstärkter Herzthätigkeit, wie z. B. beim Erheben aus der horizontalen Lage, bei stärkeren Bewegungen etc., einen hohen Grad von Schmerzempfindung hervorzurufen wohl geeignet ist, namentlich dann, wenn der untere Theil des Sternocleidomastoideus und die Scaleni afficirt sind. Auf gleiche Weise erklärt sich auch der am Schädel selbst localisirte Kopfschmerz, für den das Substrat der Musculus frontalis ist. Da gewöhnlich auch die die Kopfschwarte bewegenden Muskeln stark betheiligt sind, so ist jede Bewegung des Kopfes, jede Verschiebung der Galea, das Stirnrunzeln, das Schliessen und Oeffnen der Augen schmerzhaft. Die mit der myopathischen Migräne gewöhnlich verbundene Hauthyperästhesie unterscheidet sich von der auch andere Formen der Migräne begleitenden meist dadurch, dass sie nicht auf bestimmte Nervenäste localisirt ist, sondern nur das die afficirten Muskeln deckende Integument betrifft, dass die Schmerzen nicht neuralgischer Natur, d. h. paroxysmenweise auftretend, sondern dauernd sind, dass ihre Intensität weit hinter die der Schmerzen der Muskelsubstanz selbst zurücktritt, während ja bei der reflectirten Migräne die Muskeln wohl immer auf Druck unempfindlich sind. Während Uebelkeit geringeren Grades in einer beträchtlichen Zahl unserer Fälle zu konstatiren war, haben wir Erbrechen, welches bei anderen Formen der Migräne so häufig ist, nur einige Male beobachtet. Bezüglich der Pathogenese dieser Form der Hemicranie, waltet wohl keine Schwierigkeit ob, da ja bekanntlich nach Erkältungen und gewissen körperlichen Anstrengungen bei dazu disponirten Individuen eigenthümliche Muskelschmerzen auftreten, die, auf rein functioneller Basis beruhend, als rheumatische bezeichnet oder (wenn das mechanische Moment in den Vordergrund tritt) unter dem Sammelnamen der Muskeldehnung und Muskelzerrung rubricirt zu werden pflegen. In unseren Fällen spielte die Erkältung bei schwitzendem Körper übrigens seltener eine Rolle, als die directe mechanische Schädigung des Muskels.

Gewöhnlich tritt diese Form der Migräne früh morgens beim Erwachen nach einem festen, aber unruhigen Schlafe auf, nachdem am Abend vorher irgend welche grösseren körperlichen oder geistigen Anstrengungen, die mit einer Verkürzung der Nachtruhe verbunden zu sein pflegen, stattgefunden haben. Gerade unter solchen Verhältnissen pflegt der Schlaf recht fest zu sein, und die Schlafenden behalten mehrere Stunden eine manchmal recht gezwungene und widernatürliche Körperhaltung bei. Diese Zwangslage scheint

[1]) O. Rosenbach, Ueber die auf myopathischer Basis beruhende Form der Migräne und über myopathische Cardialgie, Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 12 u. 13. — Nervöse Zustände und ihre psychische Behandlung, Berlin 1897, S. 5 ff.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

als mechanisches Moment hier, wie überhaupt bei einem grossen Theile der Myalgieen, die man des Morgens beim Erwachen empfindet, eine grosse Rolle zu spielen.

Was die Erblichkeit anbetrifft, so wird, wie dieses wohl selbstverständlich ist, nicht die Disposition zur Migräne als solcher vererbt, sondern eine gewisse Disposition der gesammten Körpermuskulatur, nach leichten Schädlichkeiten in einer mehr oder weniger schmerzhaften Weise afficirt zu werden. Wir haben seit einer Reihe von Jahren eine grosse Anzahl von Beobachtungen gemacht, die den Satz zu stützen geeignet waren, dass die Disposition zu Muskelerkrankungen functioneller (und vielleicht auch organischer) Natur auf einer familiären Heredität beruht, und wir glauben ebenso zu dem Ausspruche berechtigt zu sein, dass diese Schwäche der Muskulatur nicht bloss die Kopf- und Halsmuskeln betrifft, also leicht die Symptome der Hemicranie hervorruft, sondern dass sie sich auf die Gesammtmuskulatur bezieht. Eine genauere Beobachtung der in unsere Kategorie gehörenden Migränekranken wird häufig zeigen, dass auch andere, fälschlich nervös genannte, Beschwerden, wie Cardialgieen, Kreuzschmerzen, rheumatoide Schmerzen in den Beinen und Armen vorhanden sind, Beschwerden, die sich bei genauer Untersuchung als Folge von reinen Myopathieen entpuppen und einer verhältnissmässig leichten Heilung fähig sind.

Der Umstand, dass Frauen gerade zur Zeit der Menstruation so häufig ihre Migräne haben, lässt sich in unseren Fällen aus der angenommenen Pathogenese ebenfalls befriedigend erklären, wenn wir berücksichtigen, wie stark der Gesammtorganismus mancher besonders disponirten Frauen während der Menstruationsperiode in Mitleidenschaft gezogen wird, und wie sämmtliche Muskelgebiete des Körpers, namentlich die Rücken- und Oberschenkelmuskeln, während dieser Zeit afficirt erscheinen. Die Migräne steht nur im Vordergrunde der Erscheinungen, weil der Kopfschmerz eben eminent heftig ist, und weil die Ruhelage, zu der die Patientin verurtheilt ist, die anderen Störungen weniger oder gar nicht hervortreten lässt.

Dass diese Prävalenz der Kopfschmerzen das Symptomenbild sehr verdunkelt, lässt sich auch bei Männern demonstriren; denn gewöhnlich werden dadurch, dass man die Patienten zu stärkeren Körperbewegungen veranlasst, auch die bis dahin latenten Myalgien in den anderen Provinzen des Körpers manifest. Dass die körperliche Ruhe die Migräne symptomatisch günstig beeinflusst, ist leicht zu erklären, wenn wir erwägen, wie schmerzhaft jede Bewegung der erkrankten Theile ist. Während die meisten anderen Formen von Kopfschmerzen durch die Bewegung in frischer Luft, durch leichte Beschäftigung etc. eher gemildert werden, muss naturgemäss die myalgische Migräne durch alle Versuche, mässige Bewegungen mit dem afficirten Theile auszuführen, verstärkt werden, ein Verhalten, das zwar augenblicklich das Leiden günstiger beeinflusst, die Heilung aber entschieden verzögert. Eine wesentliche Stütze für die Annahme einer Myalgie als Basis der Hemicranie liefert denn auch die Art der Therapie, die in allen zu der genannten Kategorie gehörenden Fällen sehr zufriedenstellende Resultate giebt, da sie, in geeigneter Weise angewendet, meist sehr prompt die Beschwerden der Kranken vermindert und wesentlich verringert. (s. u.)

Dass auch bei der Neurasthenie in vielen Fällen die „reizbare Muskelschwäche" das Hauptsymptom ist, dass also die Neurose nicht selten als Myose (nicht zu verwechseln mit Miosis = Pupillenverengerung) betrachtet werden müsste, ist mir nach vielen Erfahrungen gar nicht zweifelhaft. Der Muskel ist ja eine Hauptquelle der Energie und der Energiespannungen im Körper, und für die bewusste Willensthätigkeit kommt die Muskelenergie fast allein in Betracht. Jedenfalls steht die energetische Muskel- und Nervenfunction resp. die der Haut und der Muskeln in engster Beziehung, und es wäre deshalb richtiger, statt der beschränkenden Bezeichnung Neurasthenie, die der Myoneurasthenie zu bevorzugen. Die eingehende Betrachtung lehrt, dass der Muskel wegen seiner Beziehungen zur Haut ihre Erregbarkeit und dadurch die Stärke der centripetalen besonders sensiblen Ströme, durch die der Tonus des Nervensystems regulirt wird, in hohem Maasse beeinflusst.[1]) So ist es erklärlich, dass bei Neurasthenischen, die ja häufig besonders kräftige Muskulatur besitzen, oft ein Circulus vitiosus besteht, indem die fehlerhafte Function der Muskeln zur Schwächung des Nerventonus beiträgt.

Sehr häufig wird ferner Pleuritis (ja sogar ein tuberkulöser Lungenkatarrh)

[1]) O. Rosenbach, Der Nervenkreislauf und die tonische (oxygene) Energie, Berl. Klinik 1896, H. 101. — Zur Lehre von der spinalen (muskulotonischen) Insufficienz (Tabes dorsalis), Deutsche med. Wochenschrift, 1899, No. 10—12.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch schmerzhafte Affection der Thoraxmuskulatur vorgetäuscht[1]), zumal wenn dieselben mit gewissen akustischen Phänomenen vergesellschaftet sind, die dann für pleurale (bzw. pulmonale) Geräusche gehalten werden, während es sich in Wirklichkeit lediglich um Geräusche handelt, welche bei der respiratorischen Contraction gewisser Muskeln entstehen. Im allgemeinen schützt ja vor einer Verwechslung mit pleuritischem Reiben in den Fällen, in denen das Knarren als zufälliger Befund constatirt wird, die diagnostisch besonders wichtige Eigenschaft der Muskelgeräusche, dass sie am Thorax fast stets symmetrisch auftreten, und dass sie während der ganzen Beobachtungsdauer eine auffallende Constanz zeigen, während das pleuritische Frémissement bekanntlich seinen Charakter häufig ändert. Wichtig ist ferner, dass die Untersuchten in den gewöhnlichen Fällen eben gar keine Erscheinungen von Pleuritis, wie Schmerz, Veränderung des Athmungstypus, Dämpfung, Fieber zeigen, dass, mit einem Worte, die Stärke des Reibegeräusches in frappantem Gegensatze zu der Abwesenheit aller Symptome und dem Wohlbefinden der Betreffenden steht. Schwierig kann aber die Unterscheidung werden, wenn in Folge von besonderen Complicationen respective von krankhaften Vorgängen Symptome, wie sie auch bei Pleuritis vorkommen, vorhanden sind. Sie können in Verbindung mit dem deutlichen Reiben die Diagnose einer doppelseitigen Erkrankung der Pleura anscheinend ganz sicher machen. So steht es bei gewissen Formen von Myalgie der Brustmuskeln, die als Folge von ungewohnten resp. übermässigen Anstrengungen der oberen Extremitäten oder nach anderen schädlichen Einflüssen (Erkältung) aufzutreten pflegen; denn da hier bekanntlich die Athmung oft ausserordentlich erschwert ist — die von der Myalgie befallenen Individuen wagen in Folge der durch die Athembewegung hervorgerufenen Schmerzen kaum zu respiriren — so deutet alles auf eine Erkrankung der Pleura, zumal wenn in Folge der rheumatischen Affection noch Fieber besteht. Namentlich schwierig wird die Diagnose dadurch, dass bei starker einseitiger rheumatischer Affection der Muskeln bekanntlich auch noch andere Symptome bestehen, die anscheinend nur auf eine Erkrankung der Pleura bezogen werden können. Die erkrankte Seite bleibt nämlich in ihren Excursionen bei der Respiration deutlich hinter der anderen zurück; das Athemgeräusch erscheint wegen mangelnder Ausdehnung der Lunge sehr abgeschwächt, und selbst der Percussionsschall ist auf der leidenden Seite oft deutlich gedämpft, wenn der erkrankte Muskel krampfhaft contrahirt ist und so schalldämpfend wirkt. Constatirt man nun, wie erwähnt, in solchen Fällen noch auf der anderen Seite das oben beschriebene Pseudoreibegeräusch, so scheint eben die Diagnose der Pleuritis duplex (exsudativa und sicca) gesichert.

Hier kann man die Diagnose oft nur ex juvantibus stellen. Wenn man nämlich starke Wärme einige Stunden hindurch applicirt, so bessern sich gewöhnlich die Erscheinungen des sogenannten Muskelrheumatismus wesentlich und die der sogenannten Muskeldehnung (nach Ueberanstrengung) immer, und damit ändern sich die Symptome wie mit einem Schlage. Das Athmungsgeräusch tritt wieder auf, da die Athmungsexcursionen proportional der Abnahme der Schmerzen zunehmen, die Dämpfung verschwindet, und das charakteristische Pseudoreibegeräusch stellt sich (auf der des Exsudats verdächtigen Seite) ein und besteht, ohne dass Schmerzen geäussert werden, fort.

Oft tritt bei einseitiger Myalgie dieser Scenenwechsel noch schneller und prägnanter ein, wenn man durch einen möglichst starken Inductionsstrom bei fest auf den erkrankten Theil aufgedrückten Elektroden, die Thoraxmuskeln zu energischen Contractionen bringt. Dann zeigt sich nach wenigen Minuten eine wesentliche Erleichterung, ja häufig verschwinden alle geschilderten Erscheinungen, während bei der Pleuritis selbstverständlich keine Aenderung der Syptome, eher eine verstärkte Schmerzhaftigkeit erzielt wird. Man scheue sich nicht, die Procedur in energischer Weise vorzunehmen, nachdem man den Kranken auf die mässige Schmerzhaftigkeit derselben aufmerksam gemacht hat. Sobald er nach der ersten Contraction den sichtbaren Erfolg bemerkt, wird er sich auch mit der, wie gesagt, nicht ganz angenehmen Maassnahme schnell befreunden. Der Effect ist so zufriedenstellend und vor allen Dingen so schnell, dass mit ihr die anderen in solchen Fällen in Anwendung gezogenen Methoden, Blutentziehung, Derivantien etc., in ihrer Wirkung gar nicht verglichen werden können, abgesehen da-

[1]) O. Rosenbach, Ueber einige seltener auftretende palpatorische und auskultatorische Phänomene, Berl. klin. Wochenschr. 1876, No. 22. — Ueber pseudopulmonale und pseudopleurale Geräusche (Muskelknarren und Muskelknacken), Wien. klin. Rundsch., 1899, No. 26.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von, dass diese einfachste Form der Massage nicht nur den Vortheil hat, ein diagnotisches, sondern (wegen der schnellen Heilwirkung) zugleich auch ein vorzügliches therapeutisches Mittel zu sein.

Ein recht interessantes Kapitel der Muskelerkrankungen functioneller Natur bilden auch die Myalgieen der oberen Theile der Bauchmuskeln und der unteren Rückenmuskeln; interessant nicht nur deshalb, weil sie eine typische Cardialgie[1]) oder andere Form der Magenerkrankung vorzutäuschen geeignet sind, sondern vor allem weil sie einer bei Magenleiden sonst nicht üblichen Therapie mit meist sehr günstigem Erfolge unterzogen werden können. Nur wenige Kapitel der Pathologie sind besser geeignet, den alten Satz: qui bene distinguit, bene medebitur, zu illustriren, und deshalb mag es gestattet sein, das Wesen dieser, der Diagnose manchmal nicht unbeträchtliche Schwierigkeiten bereitenden Fälle in Kürze zu schildern.

Die Affection betrifft zum weitaus grössten Theile Frauen und Mädchen, vorzugsweise diejenigen, welche sich, ihrer Thätigkeit folgend, körperlichen Anstrengungen unterziehen müssen oder gewisse mit einer Zwangshaltung des Körpers verbundene Beschäftigung treiben, wie Zeichnen, Klavierspielen etc. Bei den meisten von uns behandelten Patientinnen bestanden nicht unbeträchtliche Grade von Anämie resp. Chlorose und die mit dieser Affection gewöhnlich verbundenen nervösen Beschwerden. Derartige Kranke zeigen einen regelmässigen Turnus ihrer Anfälle, die sich dann bei genauer Anamnese stets auf eine bestimmte grössere Körperanstrengung (Tanzen, langes Musicieren, Wäschewaschen oder Plätten, grosses Aufräumen etc.) zurückführen lassen; bei einer Reihe von Kranken ist der Anfall mit der Menstruationsperiode verbunden, oder er wird durch leichtere Schädlichkeiten in dieser Zeit hervorgerufen. Ein Durchschnittsalter der Patienten ist nicht sicher zu fixiren, da alle Altersklassen ihr Contingent stellen; die jüngeren Individuen wiegen allerdings in unseren Beobachtungen vor, insofern wohl, als ihnen körperliche Anstrengungen in höherem Grade zugemuthet werden, und auch wohl deshalb, weil bei ihnen stärkere Grade von Chlorose häufiger vorkommen. Männer mit Cardialgieen auf myalgischer Basis kommen, wie schon erwähnt, seltener zur Beobachtung; auch sind hier die Erscheinungen meist leichter und stets mit Sicherheit auf vorangegangene starke körperliche Anstrengung (Heben schwerer Gegenstände, Turnen etc.) zurückzuführen. Manchmal scheint länger dauernde gebückte Stellung, wobei das Abdomen zusammengepresst wird, wie dies z. B. beim Schreiben oder Zeichnen an zu niedrigem Tische der Fall ist, manchmal wohl allein der mechanische Druck des Arbeitstisches gegen das Epigastrium an dem Auftreten der Beschwerden die Hauptschuld zu tragen.

Der wesentlichste Charakterzug des Krankheitsbildes ist die hauptsächlich im Epigastrium localisirte Schmerzhaftigkeit, die von gewissen Anomalien der Verdauung und Defäcation begleitet zu sein pflegt. Die Schmerzen werden als drückend, pressend, bohrend oder stechend bezeichnet; sie nehmen meist das ganze Epigastrium, vorwiegend seine linke Hälfte, seltener bloss einen umschriebenen Bezirk unterhalb des Processus xiphoideus ein. Die Schmerzhaftigkeit ist meist längs der beiden Rippenbögen, namentlich längs des linken, sehr ausgesprochen und erstreckt sich häufig bis in den Rücken, wo namentlich in der Gegend der Lendenwirbel, dicht neben der Wirbelsäule, eine nicht unbeträchtliche Hyperalgesie (spontan und bei Druck) vorhanden ist. Neben den erwähnten Schmerzen besteht gewöhnlich die Klage über Aufgetriebensein der Magengegend und über leichte Uebelkeit; Appetitlosigkeit ist in der Regel nicht vorhanden. Bei der objectiven Untersuchung lässt sich eine abnorme Gasansammlung im Abdomen nicht nachweisen; die Bauchmuskeln sind meist straff gespannt und bei Druck an gewissen Stellen im Epigastrium ziemlich schmerzhaft; ebenso die Rückenmuskeln an der bezeichneten Stelle. Einzelne Hautbezirke zeigen deutliche Hyperalgesie. Lässt man die Kranken Bewegungen ausführen, so zeigt sich, dass das Bücken und Wiederaufrichten, sowie die Rotationsbewegungen des Oberkörpers, namentlich nach links, nur unter mehr oder minder heftigen Schmerzen ausgeführt werden können; die Kranken ziehen in ausgesprochenen Fällen im Allgemeinen eine Position mit stark erhöhtem Oberkörper vor. Die horizontale Lage von längerer Dauer ist oft mit grösseren Beschwerden verknüpft; überhaupt pflegt den Patienten öfterer, vorsichtiger Lagewechsel angenehm zu sein.

[1]) O. Rosenbach, Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 12 ff. und Die Entstehung und hygienische Behandlung der Bleichsucht, Leipzig 1893.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Act der Verdauung ist für die Kranken zumeist mit beträchtlicher Steigegerung der lästigen Symptome verbunden, ein Umstand, der seine einfache Erklärung darin findet, dass durch die Anfüllung des Magens mit Speisen oder Getränken und die damit verbundene Volumensvermehrung des Abdominalinhalts, vielleicht auch durch die stärkeren peristaltischen Bewegungen, der Druck und die Spannung der Bauchdecken vermehrt und die Schmerzen in den betheiligten Bauchmuskeln wesentlich verstärkt werden. Aehnlich liegen die Verhältnisse beim Stuhlgange, da die Action der Bauchpresse stets schmerzhafte Empfindungen in den afficirten Partieen hervorruft.

Ich will hier noch auf eine auffallenderweise sehr wenig berücksichtigte Quelle von Schmerzen am Abdomen hinweisen, nämlich die permanente oder periodische Schmerzhaftigkeit des Unterhaut- resp. Fettgewebes, die isolirt vorkommt, aber häufig mit Hyperästhesie der Bauchmuskeln verbunden ist. Diese Schmerzhaftigkeit kann zu sehr grober Täuschung über die Natur von Abdominalbeschwerden Veranlassung geben, da jede Veränderung des Volumens der Bauchorgane auch die continuirlichen Schmerzen ausserordentlich steigert. Mir ist es wahrscheinlich, dass solche heftigen und manchmal circumscripten Schmerzen zur Diagnose der Cardialgie, des Ulcus ventriculi, der Darmkolik, Gallensteine, der perihepatitischen Reizung etc. — und bei grosser Hartnäckigkeit der Schmerzen auch zu Operationen — Veranlassung gegeben haben. Und doch ist die Diagnose hier schon dadurch zu stellen, dass man eine emporgehobene kleine Partie des Haupt- resp. Fettgewebes seitlich comprimirt; dann werden die heftigen Schmerzen in der emporgehobenen Partie localisirt. Bleibt der Schmerz auch bei Spannung der Bauchdecken (Pressen) in gleichem Maasse, wie bei Entspannung bestehen, und empfindet der Patient dabei sogar besonders starke Schmerzen — der Druck auf die Abdominalorgane wird ja durch die Spannung der Muskeln verringert —, so sollte man von der Diagnose eines intraabdominalen Leidens sofort Abstand nehmen.

Ich möchte hier gleich hervorheben, dass meiner Beobachtung nach die in manchen Fällen unbestreitbar günstige Wirkung der Pflaster bei anscheinend Magenleidenden, die ja sogar gewissen Arten der Pflaster das besondere Renommé als „Magenpflaster" verschafft hat, vorzugsweise bei solchen Pseudocardialgieen zu erwarten ist. Ich selbst habe nicht gerade selten mit Erfolg von Pflastern Gebrauch gemacht, wenn circumscripte Schmerzhaftigkeit der Bauchmuskeln, namentlich im Epigastrium, bestand, und glaube, dass ausser dem psychischen Factor die Beseitigung der objectiven Hyperästhesie der Haut — permanente Bedeckung resp. Einwirkung auf die Wärmeregulation — an diesem Erfolge einen grossen Antheil hat. (s. u.).

Besonders wichtig ist auch die Thatsache, dass (pseudo-) stenocardische resp. asthmatische Anfälle auf rein myogener Basis[1]) vorkommen können. Die Diagnose dieser Zustände ist auf Grund der physikalischen Untersuchung, namentlich im ersten Anfalle, nicht immer leicht zu stellen; denn die Kranken sind schwer zu untersuchen, und bekanntlich ist ja auch oft bei organischen Ursachen der Befund sehr unergiebig. Auch der schnelle Erfolg der Narcotica ist für die Diagnose nicht verwerthbar, da ja auch bei Angina pectoris vera dadurch die eclatantesten Besserungen erzielt werden. Bedeutungsvoll ist, dass Pulsverlangsamung stets, Arhythmie — ausser bei sehr unregelmässiger Athmung — immer fehlt, und dass auch Tachycardie relativ selten ist, ausser dort, wo grosse, psychisch bedingte, Angst besteht. Besonders charakteristisch ist die flache beschleunigte Athmung und das Bestreben, die sich oft spontan einstellenden tiefen, seufzenden Inspirationen zu hemmen.

Ich habe die Differentialdiagnose der myogenen Stenocardie im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift so ausführlich beschrieben (Februarheft S. 60), dass ich mir ein erneutes Eingehen auf dieselbe jetzt ersparen darf.

Schliesslich wollen wir nicht unterlassen kurz darauf hinzuweisen, dass auch bei gewissen Constitutionskrankheiten Myalgieen häufig zur Beobachtung kommen, und dass unseres Erachtens manche der als specifische Neuralgieen aufgefassten Beschwerden, z. B. beim Diabetes, bei chronischer Nephritis etc., ausgesprochene Myopathieen sind, da die genaue Untersuchung der schmerzhaften Partieen nachzuweisen im Stande ist, dass die hauptsächlichsten Schmerzpunkte mehr dem Verlaufe gewisser Muskeln als dem der Nervenbahnen (resp. der grösseren Nervenstämme) entsprechen.

Welche inneren Vorgänge nun auch

[1]) O. Rosenbach, Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung. Wien und Leipzig 1894/97, S. 360 ff. — Ueber myogene Pseudostenocardie, Therapie der Gegenwart 1902, Februarheft.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Grundlage der Muskelveränderung sein mögen, aus dem Gesagten und der Erfahrung geht hervor, dass es sich um verschiedenartige oder wenigstens verschieden bedingte innere Veränderungen handelt; denn ein Mal ist die Muskelsubstanz selbst, das andere Mal mehr das Gebiet der Fascien, Aponeurosen, Sehnen betheiligt, und die Haut oder Hautmuskelnerven haben, je nach den Umständen, mehr oder weniger grossen Antheil am Syptomenbilde. Ebenso sind das eine Mal rein mechanische Vorgänge, das andere Mal thermische oder chemische resp. circulatorische Anomalien wirksam. Da also die Ursachen und die Form resp. Localisation der Erkrankung ganz verschieden sind, so ist a priori sicher, dass nicht immer dieselbe Form der Behandlung zum Ziele führen, oder bei der Erkrankung derselben Muskelgruppen derselbe Ort für die Application der Mittel, namentlich im Beginn der Störungen gewählt werden kann; denn alle Mittel oder Methoden sind doch nur gegen eine Form oder ein Stadium der Betriebsstörungen, nicht gegen die Functions (Betriebs-) störung schlechtweg wirksam.

Wenn auch gegen die rein mechanisch bedingte Form der Muskelstörung (grobe Verschiebung des inneren Gleichgewichts resp. Functionshemmung durch Dehnung oder Trauma) natürlich eine rein mechanische Behandlung und zwar des Muskelgewebes allein (Massage im engsten Sinne) mitunter specifisch wirksam ist, so hilft in anderen Fällen Massiren gar nicht, und in manchen darf wieder nicht das Muskelgewebe selbst, sondern nur das der Sehnen oder Fascien massirt werden. Wo es sich gleichsam um die Wiederherstellung des verlorenen physikalischen Gleichgewichts in den feinsten Theilchen handelt (die Reckung, Dehnung resp. Zerrung des Gewebes), da können zweckmässige, sogar forcirte Rotations-, Streck- oder Beugebewegungen (Ziehen, Spannen etc.) als directes stärkstes Mittel des Ausgleichs betrachtet werden; ebenso der starke elektrische Strom (am besten Inductionsstrom resp. Volta'sche Alternativen). Denn es handelt sich dann oft nur darum die pathologische Innervation, die perverse Thätigkeit eines durch den Ausfall seines Partners tonisch innervirten Antagonisten, zwangsweise aufzuheben oder die Bewegung eines durch Unlustgefühle paretischen Muskels zu erzwingen, d. h. eine Bewegung in der Richtung des mittleren Gleichgewichts herbeizuführen, die weder der — oft schon der Anlage nach — schwache Willen noch die regulirende Reflexthätigkeit, eben wegen abnormer innerer Bedingungen, herbeiführen kann. Besonders wirksam werden solche energischen mechanischen Manipulationen sein, wenn der afficirte Muskel überdehnt ist, also wegen relativer Insufficienz den Antagonisten nicht mehr überwinden kann, der, namentlich wenn Schmerz die Bewegung hindert, sich selbst überlassen immer mehr in Contracturstellung geräth. Weniger wirksam werden sich therapeutische Eingriffe dieser Art erweisen, wenn wegen acuter entzündlicher Vorgänge oder starker Veränderungen der inneren Spannung im Gewebe oder in den sehnigen Gebilden der kranke Muskel primär contrahirt wird, wobei oft der gesunde übermässig beansprucht wird; denn hier wirkt die Muskelthätigkeit des gesunden Theils nicht günstig auf die Function des kranken.

Während in den Fällen erstgenannter Art von rein functioneller Muskelschwäche und übergrosser myogener Schmerzempfindlichkeit oder bei perverser Innervation der Muskeln die Fixation der Theile in starre Verbände unserer Erfahrung nach durchaus schädlich ist — sie begünstigt die perverse Innervation und die Willensschwäche —, ist sie bei wirklich entzündlichen Vorgängen resp. Gewebsverletzungen, die aber natürlich nicht allein aus der Stärke des Schmerzes erschlossen werden dürfen, eines der wesentlichsten Mittel der Heilung, da es sich hier nicht um Anregung der Function, sondern zuerst um Beseitigung intensiver geweblicher Störungen resp. positiver Hemmungen der Function handelt. Das Gleiche gilt natürlich für intensive traumatische und entzündliche Veränderungen von Sehnen und Fascien. Bei den leichtesten Formen des Traumas ist dagegen die Fixation entweder nicht nöthig oder darf, wenn sie nicht schädlich wirken soll, nicht permanent sein, sondern muss mit passiver Beanspruchung der Theile periodisch abwechseln. Die active Bewegung aber muss wenigstens so lange unterlassen werden, als grosse Blutergüsse, stärkere Schwellung der Haut oder gar Auftreibung des Periosts nachweisbar ist, namentlich wenn es sich um die unteren Extremitäten handelt, auf denen beim Stehen und Gehen die Last des Körpers ruht. Wenn irgendwo, ist hier das Individualisiren, so schwer es manchmal ist, nothwendig und erfolgreich. Wann und ob passive oder active Bewegungsversuche gemacht werden müssen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

erfordert eine skrupulöse Untersuchung und Kenntniss des psychischen Zustandes des Patienten; denn zu späte wie zu frühe Versuche können grosse Nachtheile für die Heilung haben. Der Erfolg der mechanischen Eingriffe ist also vor allem da zu erwarten, wo es sich nicht um schwere Betriebsstörungen im Muskelgewebe selbst, also um entzündliche oder andere anatomische Läsionen, sondern nur um den functionellen (molecularen) Vorgang der Ueberdehnung resp. Reckung handelt.

Die mechanische Behandlung umfasst nicht nur die Kinesiotherapie in excessiver oder moderirter Form, sondern ihr eigentliches Gebiet ist die methodische Beeinflussung des Gewebes selbst (Massage der verschiedensten Form). Für dieses stellt sie, je nach ihrer Anwendung, einen der stärksten und wirksamsten Reize dar, der die innere Circulation resp. Gewebsthätigkeit anregt. Durch mechanische Einwirkungen wird also der Stoffwechsel normalisirt und zwar nicht bloss dadurch, dass Blutergüsse und andere abnorme Producte aus den Gewebsinterstitien und Lymphgefässen mechanisch fortgeschafft werden, sondern dadurch, dass die unter dem Einflusse des Shocks oder Schmerzes weniger erregbaren, aber motorisch gesunden Zellen maximal gereizt und zur excessiven Thätigkeit angeregt werden.[1]) Einen zweiten wichtigen Einfluss übt die Massage — den Begriff im allgemeinsten Sinne gefasst — auf die Haut aus; denn Haut- und Muskelapparate stehen ja in ausserordentlich engen Beziehungen. Sowie im Fieber die abnorme Thätigkeit des Muskels mit Hyperämie und gesteigerter Thätigkeit der Haut verbunden ist — die Wassersecretion ist ja nur ein Theil der Hautfunction —, so ist bei Myalgieen resp. Functionsstörungen des Muskels besonders oft die Haut, die ja häufig vorher während der starken Muskelaction sehr stark beansprucht war, in einem auffallenden Zustande von Reactionsschwäche, die vor allem durch Kühle oder Ueberempfindlichkeit charakterisirt ist. Ich habe, nachdem ich durch Angaben von Patienten, die an Myalgieen resp. Myosen litten, einmal auf diesen Punkt aufmerksam gemacht worden war, eine grosse Zahl von solchen Personen bezüglich der Temperaturverhältnisse der Haut genau untersucht und gefunden, dass erstaunlich häufig eine locale Abnormität der Hauttemperatur mit Muskelaffection aller Art verbunden ist, und dass Personen, die einen solchen Wechsel der Hauttemperatur an bestimmten Stellen zeigen, beständig neurasthenische Symptome aufweisen und stark zu Muskelaffectionen disponirt sind. Gewöhnlich sind die Hautpartieen an den heftig schmerzenden resp. functionsschwachen Muskeln auffallend kühl, während sie in gesunder Zeit wieder auffallend warm sind und stark transpiriren. Die Patienten empfinden nicht immer das Kältegefühl unangenehm, aber sie haben gewöhnlich das Gefühl der Spannung und der Beengung, namentlich wenn die Thoraxpartieen betheiligt sind, und vor allem eine starke Hyperästhesie, so dass gewöhnlich schon der Druck und das Reiben der Kleidungsstücke wie auf wunder Haut empfunden wird.

Die Art des Zusammenhanges zwischen Haut- und Muskelthätigkeit lässt sich nicht sicher nachweisen. Oft scheint die Ursache der Muskelaffection gleichzeitig den Anlass zur Veränderung der Hauttemperatur zu geben, wie dies bei Erkältung der Fall ist. In anderen Fällen, wo z. B. abnorme Belastung eines Muskelgebietes ohne Kälteeinwirkung oder Abkühlung Schuld ist, muss angenommen werden, dass erst durch den Process im Muskel die Haut secundär zu stark beansprucht wird; d. h. je mehr Blut der Muskel gebraucht, desto mehr wird der Haut entzogen. Möglich ist es aber auch, dass Haut und Muskel durch das Bindeglied einer primären (vasomotorischen resp. neurasthenischen) Veränderung zusammenhängen, ähnlich wie bei der vasomotorischen Neurose der Extremitäten. Daran, dass diese Temperaturabnormität der Haut bei Muskelleiden so wenig berücksichtigt wird, ist wohl die Methode der Untersuchung Schuld. Denn der Untersucher darf die Temperatur nicht nach der eigenen Hand bestimmen, sondern muss die Wärme der Handfläche des Patienten als Index benützen, aus demselben Grunde, aus dem man die Prüfung der Temperatur der Haut Fieberkranker erst nach Untersuchung der Temperatur der Handfläche der Kranken vornehmen darf. Wenn man z. B. nur nach der eigenen Hand urtheilt, so wird man häufig keinen Grund für die Angabe eines Patienten über Hitze des Kopfes finden; wenn man aber die Haut der Handfläche oder Fusssohle des Patienten mit der der Stirnhaut vergleicht, so wird man seine Angabe begründet finden; denn die Hand ist dann gewöhnlich viel kälter.

Der Zusammenhang von Haut- und Muskelfunction, von Hautneuralgie, die nur bei oberflächlicher Untersuchung das alleinige Leiden zu sein scheint, und sehr aus-

[1]) Der schärfste Ausdruck dieser Störung der motorischen Function des Protoplasmas ist das Oedema e functione impedita, das nicht mit Stauungs- oder gar entzündlichem Oedem zu verwechseln ist. (Es tritt bei langdauernder Zwanghaltung, bei vielstündigem Sitzen, bei vieltägiger Bettlage, im festen Verbande etc. auf.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gesprochener Myopathie, hat wohl den Salben und Pflastern zu ihrem Ruhme verholfen; denn die Erfahrung lehrt auch den skeptischen Beobachter, dass — unter Ausschluss jeder Suggestion — eine Reihe von oberflächlichen und tieferen Myopathieen nicht bloss durch warme Umschläge jeder Art, sondern schon durch energische Einreibungen und vor allem durch feste Umhüllung mit Salben und Pflastern, deren Natur unserer Erfahrung nach so gut wie gleichgiltig ist, wenn sie nur Fett enthalten, eine viel schnellere Besserung erfährt als sonst. Ob nun hier die Verhinderung der Wärmeabfuhr aus den abnorm functionirenden Muskeln resp. der Haut, die gleichmässige Fixation des Muskels und der Haut, die Fettzufuhr oder die blosse Abhaltung der Impulse der Aussenwelt günstig wirkt, das lässt sich nicht entscheiden; wahrscheinlich wirken oft alle diese Factoren zusammen. Das Eine steht fest, dass der günstige Effect, der bei einer Gesichts- oder Armneuralgie durch Bedeckung der kranken Theile erzielt wird, auch bei Myopathieen bestimmter Form, namentlich der nach Erkältung, Ueberanstrengung resp. leichter Dehnung entstehenden, zu beobachten ist. Vieles spricht dafür, dass die — durch Erfolg gesicherte — Unterstützung der Massage durch Salben oder Fett auch auf der wohlthätigen Beeinflussung der Hautfunction beruht, sei es, dass die mechanischen Impulse nun gleichmässiger auf das ganze Gebiet wie in die Tiefe wirken, sei es, was uns wahrscheinlicher ist, dass durch Imprägnation der Haut mit Fett die anämisch-empfindliche Haut geschmeidiger und functionsfähiger wird, so dass sich durch Zufuhr von resorbirbarem Fett zur Haut die Wärmefunction und damit die Empfindlichkeit ändert, wodurch auch wieder der Muskel reflectorisch beeinflusst wird.

Wenden wir uns nach diesen allgemeinen therapeutischen Bemerkungen zu der speciellen Behandlung der verschiedenen Formen der Myalgie, so ist klar, dass sie ganz verschieden sein muss, je nachdem es sich um constitutionelle oder locale Abnormitäten handelt, ob zufällige äussere Schädlichkeiten, Kälte, Trauma, Ueberanstrengung, Muskeldehnung, übermässige Anspannung, die Ursache sind, und je nachdem die Fälle frisch sind oder bereits längere Dauer haben.

Bei den acuten Formen der Muskelanstrengung ist Massage und Anwendung des Inductionsstromes event. elektrische Massage von grösstem Vortheil. Der Inductionsstrom ist aber nur wirksam, wenn wirklich das Muskelgewebe selbst Sitz des Schmerzes ist. Ist die Affection in der Fascie oder der Sehne localisirt, so ist von der Faradisation fast nie ein Erfolg zu erwarten. Hier wirken — obwohl die Massage das Hauptmittel bleibt — in einer Reihe von Fällen Mittel wie Antipyrin, Phenacetin, Salipyrin in individuell zu dosirenden Gaben günstig, während sie, ebenso wie der Inductionsstrom, in chronischen Fällen — abgesehen von sehr kurzdauernder Verringerung des Schmerzes — ihre Wirkung völlig versagen. Je älter der Fall ist, desto energischer muss unseres Erachtens massirt werden, aber die zu massirende Stelle muss mit grosser Sorgfalt aufgesucht werden, was gewöhnlich, meiner Erfahrung nach, verabsäumt wird. Zuweilen geben nämlich die Patienten den Sitz der Beschwerden nicht richtig an, weil bereits irradiirte Schmerzen oder abnorme secundäre Muskelaffectionen stattfinden, und ferner haben die die Massage ohne ärztliche Anordnung ausführenden Personen gewöhnlich mehr Vertrauen zu starker und allgemeiner Massage, als zur localen, die oft gar keine Kraftanstrengung erfordert. Die Prüfung muss also sehr genau vorgenommen werden und zwar in den verschiedensten, oft ganz ungewöhnlichen Lagen bis man auf die wirklich schmerzhafte, oft nur ganz circumscripte Stelle stösst. So ist z. B. bei linksseitiger Ischias die hauptsächlich schmerzhafte Stelle oft nur zu finden, wenn der auf der rechten Seite Liegende sich noch um ein bestimmtes Stück der Bauchlage zu dreht und dabei das Knie und Hüftgelenk möglichst stark beugt. Wenn man dann lateral vom Tuber ischii in die Tiefe geht, so wird man das schmerzhafte Gebiet in der Sehne des Pyriformis, Obturatorius oder in dem Gebiete des Glutäus minimus entdecken und durch wenige Minuten mechanischer Einwirkung oft eine mehrstündige Besserung erzielen, ein Erfolg, der mit dem stärksten Inductionsstrom und auch mit inneren Mitteln nicht zu erreichen ist. Wenn die Haut sehr empfindlich ist, dürfen natürlich die Knetbewegungen nicht energisch geübt werden; dann kommen die bekannten Variationen in Anwendung; aber dann ist ein baldiger Erfolg für die tiefer gelegenen Partieen ausserordentlich selten. So glaube ich auch, dass das Gebiet der Vibrationsmassage mehr bei allgemeiner Nervosität und bei oberflächlicher Muskel- und namentlich bei starker Hautempfindlichkeit von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bedeutung ist. Aber um es noch einmal zu wiederholen: Bei localisirter Erkrankung und namentlich wenn Fascien, Sehnen, Periost schmerzhaft sind, garantirt nur die Auffindung der schmerzhaften Stelle den Erfolg der Massage, und ich habe oft genug bei Patienten, die bereits längere Zeit und energisch mit Massage behandelt waren und jeden Versuch damit für vergeblich hielten, in relativ kurzer Zeit durch das angeblich versagende Mittel Heilung herbeigeführt, nachdem ich durch mühevolle, oft Viertelstunden dauernde Untersuchung die afficirten Partieen festgestellt hatte. Solche Stellen finden sich, um einige Angaben zu machen (bei starker Flexion und Adduction), an der Innenfläche des Oberschenkels, in der Muskelfurche zwischen Vastus int. und den Adductoren, etwas oberhalb des Condylus int., ferner längs der inneren Kante der Tibia, dann lateral unterhalb des Peronealpunktes, ebenso an den Metatarsalköpfen. Ferner werden Prädilectionsstellen von Myalgieen bei starker Erschlaffung der Bauchmuskeln unterhalb des Rippenbogens resp. im Sitzen bei stark vorgebeugtem Oberkörper gefunden. Desgleichen unterhalb des Schlüsselbeines, oberhalb der Spina scapulae, unterhalb des Processus mastoideus, an den Nackenmuskeln und am Sternocleidomastoideus etc. Sehr schwer ist die Feststellung der afficirten Partieen in der Fossa iliaca, da die meisten Patienten erst nach vielen Versuchen die Bauchmuskeln genügend erschlaffen können, und am schwersten ist die Auffindung der sehr oft vorkommenden myogenen Affectionen an den Muskeln der Wirbelsäule, namentlich an der Stelle, wo von Patienten gewöhnlich die Nierenschmerzen localisirt werden. Um dieses Gebiet annähernd festzustellen, muss man fast für jeden Patienten eine specielle für die Untersuchung besonders günstige Lage aufsuchen; bei manchen findet man sie nur im Stehen, wenn bei fest aufgestützten Armen der Oberkörper etwas nach vorn geneigt, oder beim Sitzen, wenn er bei fest fixirten Becken nach hinten geneigt wird. Wo die Stellen für die Massage nicht zugänglich sind, muss man mit sehr starkem Inductionsstrome — unter Anwendung mässig breiter, aber sehr feuchter Elektroden — vorgehen. Diese Behandlung ist, wenn es sich nicht um sehr veraltete Fälle handelt, fast immer wirksam, da es sich hier stets um wirkliche Affection des Muskelgewebes selbst handelt, und die Localisation namentlich dann nicht genau zu sein braucht, wenn bereits andere Muskeln durch perverse Innervation in Mitleidenschaft gezogen sind. Hier ist es gut eine ganze Muskelgruppe zur ergiebigen Contraction zu bringen. Wenn man damit nicht zum Ziele kommt, muss man methodisch die Bewegung ausführen lassen, die dem Patienten am schmerzhaftesten ist.

Dieselben Principien sind auch für die Behandlung der myogenen Form der Migräne maassgebend. Auch hier kommt die Massage und der Inductionsstrom in Betracht. Machen wir von der Massage Gebrauch, so müssen im Wesentlichen die schmerzhaften Stellen aufgesucht und Manipulationen unterworfen werden, die zwar im ersten Augenblicke sehr schmerzhaft sind, aber nach wenigen Minuten ein Schwinden der lästigen Symptome herbeiführen. Die Massage verdient überall da den Vorzug vor dem Inductionsstrom, wo es gilt, die sehnigen Ausbreitungen an den Insertionsgebieten des Muskels zu treffen, weil letztere der Hauptsitz der Schmerzen sind. Oft kann aber gerade an den schmerzhaften Stellen der Inductionsstrom nicht applicirt werden, weil seine Anwendung zu grosse Schmerzhaftigkeit bedingt, wie z. B. an der Stirn, am Schlüsselbein, am Proc. mastoid., also überall da, wo die Elektroden direct am Knochen applicirt werden müssen. In solchen Fällen ist an und für sich von der Anwendung der Inductionselektricität nichts zu erwarten, weil ja ihre Wirkung hauptsächlich auf der starken Muskelcontraction und den durch sie gesetzten mechanischen Veränderungen im Muskelgewebe beruht. Das Hauptgebiet für die erfolgreiche Application der Inductionsströme bilden die Fälle, in denen weniger die Aponeurosen als die Muskelbäuche selbst schmerzhaft sind. Hier sieht man nach einigen energischen Contractionen, die durch die auf den Muskelbauch direct applicirten Elektroden hervorgerufen werden, sofort eine wesentliche Erleichterung des Patienten eintreten. Es ist wohl selbstverständlich, dass diese energischen Muskelcontractionen auch bei leichteren Graden von Schmerzhaftigkeit in den sehnigen Gebilden des Muskels einen günstigen Erfolg haben können, indem ja die Muskelcontraction auch die Insertionsstellen (die Aponeurosen) in höherem oder geringerem Grade mechanisch beeinflusst und somit in gewissem Sinne denselben Effect ausübt, wie eine mässige Massage. Vom constanten Strom, der ja in einzelnen Fällen rein nervöser Migräne zufriedenstellende Erfolge aufzuweisen hat,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

haben wir bei der hier beschriebenen Form des Leidens einen nennenswerthen therapeutischen Effect nur dann gesehen, wenn wir durch häufige Unterbrechungen oder Stromschwankungen, die aber an den hauptsächlich befallenen Partieen sehr unangenehme Nebenwirkungen (Geschmacksempfindungen, Blitzen vor den Augen etc.) hervorrufen, energische Muskelcontractionen auslösten.

Dass durch ruhige Bettlage, wie sie die an myopathischer Migräne leidenden Personen vorzugsweise einnehmen, die Schmerzen wesentlich vermindert werden, wird Niemanden Wunder nehmen, der die Steigerung der Beschwerden auch bei den leisesten Bewegungen des Kopfes an sich zu erfahren Gelegenheit hatte; ebenso wird man es erklärlich finden, dass durch starkes Erbrechen nicht selten wesentliche Erleichterung geschaffen wird, wenn man berücksichtigt, dass die mit dem Acte des Erbrechens nothwendigerweise verknüpften starken Muskelcontractionen, zu denen die Kranken wider ihren Willen gezwungen werden, in der eben geschilderten Weise wohlthätig auf die Empfindlichkeit der afficirten Theile einwirken. Muss ja doch eben unser ganzes therapeutisches Bestreben nur darauf gerichtet sein, mit Einwilligung des Kranken oder gegen seinen Willen, die betheiligten Partien in lebhafter Weise mechanisch zu beeinflussen.

Die häufigen und periodischen, auf Muskelaffection zurückzuführenden Beschwerden der Neurasthenischen, Chlorotischen, Anämischen, Diabetiker, müssen, wenn nicht der sichere Nachweis einer acuten Veranlassung zu erbringen ist, mit allgemeinen Maassnahmen, die auf Besserung des Grundleidens hinwirken, behandelt werden. So sehr mässige Massage hier zur Anregung des Stoffwechsels, namentlich im Muskel, bisweilen wirksam ist, so sind in anderen Fällen diese Maassnahmen schädlich; nur Ruhe unter Mitwirkung von Brompräparaten, Antipyrin und ähnliche Mittel bringen hier Linderung. In anderen Fällen ist wieder methodische, sehr vorsichtig betriebene Gymnastik von Vortheil zur Stärkung der Muskeln. Oft ist auch schon Regulirung der Wärmeabfuhr durch warme Kleidung, vorsichtige hydropathische Maassnahmen, Erwärmung des Schlafzimmers, von grossem Nutzen (s. o.).

Die Störungen, die auf hämorrhoidale Beschwerden im weitesten Sinne oder Obstipation zurückzuführen sind (s. o.) müssen, abgesehen von der sehr wichtigen Berücksichtigung constitutioneller Verhältnisse, vor allen anderen Maassnahmen durch Regulirung des Stuhlganges behandelt werden, wobei der Sitz der Obstipation von grosser Bedeutung ist. Unserer Erfahrung nach bringen nämlich, wenn das Colon Sitz der schwachen Function ist, die drastischen Mittel, in manchen Fällen auch Bitterwasser, Erfolg, während bei einer Affection von der linken Flexur ab — hier sind die Angaben vieler richtig beobachtender Kranken ebenso maassgebend wie das Resultat der ärztlichen Untersuchung — lauwarme Eingiessungen am meisten nützen.

Dagegen darf bei den Myalgieen der Bauch- und Rückenmuskeln, die unter dem Bilde eines Magenleidens verlaufen, unter keinen Umständen eine Aenderung der Diät vorgenommen werden, da hierdurch die Patienten nur geschwächt und empfindlicher werden. Die Behandlung, welche einzig und allein Erfolg verspricht, besteht in vorsichtigem Massiren der sorgfältig aufzusuchenden, schmerzhaften Partieen, der oberen Theile der Bauchmuskeln, der untersten Intercostal- und Rückenmuskeln. Da es aber, wie aus der Erwägung der anatomischen Verhältnisse hervorgeht, nicht in allen Fällen möglich ist, die vorzugsweise befallenen Theile den mechanischen Manipulationen so zugänglich zu machen, wie es für eine energische locale Behandlung wünschenswerth ist, so ist für eine Reihe von Fällen der Inductionsstrom ein bei weitem wirksameres Mittel, da man durch ihn häufig, sei es von den motorischen Punkten aus, sei es durch directe Application auf die Muskeln selbst, Totalcontractionen derselben auslösen kann. Bei denjenigen Patienten — und es giebt einzelne —, bei denen die Application der erwähnten Agentien aus irgend welchen Gründen nicht möglich ist oder nicht zum Ziele führt, weil die befallenen Partieen der tiefen Rückenmuskeln und Bauchmuskeln unzugänglich sind, sind gymnastische Bewegungen mässigen Grades — Beugen und Strecken des Oberkörpers, Rotation desselben etc. — am Platze. Bei sehr schwächlichen, anämischen Individuen ist körperliche Ruhe am ersten oder zweiten Tage sehr vortheilhaft; doch muss dann mit mässigen Bewegungen oder leichter Massage der Anfang gemacht werden, da die schmerzhaften Theile später viel schwerer beeinflussbar sind.

Sehr schwer ist auch die Behandlung der im Klimacterium auftretenden Myalgieen, die — als Anomalien, die von Circulationsveränderungen abhängen — eine Analogie zu den menstruellen bieten, die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

natürlich erst behoben werden können, wenn die Circulationsstörung ausgeglichen ist. Aber es gelingt doch, die nach der Menstruation zurückbleibenden und auch einen Theil der klimacterischen Beschwerden durch Behandlung nach den erwähnten Principien wesentlich zu beeinflussen.

Ueber die Behandlung der Myalgieen, die unter dem Bilde einer Pleuritis oder Stenocardie verlaufen, haben wir uns bereits oben geäussert und möchten zum Schlusse nur noch bemerken, dass wir die bei spinalen und arthritischen sowie im Alter an den Muskeln auftretenden schweren Functionsstörungen hier nicht erörtert haben, da sie eben nicht mehr in das Gebiet der rein functionellen Myopathien gehören. Sie sind ja entweder mit Veränderungen an den Wirbelsäulegelenken verbunden oder von organischen Veränderungen am Muskel selbst resp. den sehnigen Gebilden oder von arteriosklerotischen Processen abhängig und können nur durch absolute Ruhe und vor allem durch Narcotica in gewissen Grenzen beeinflusst werden.

Ueber Erfahrungen bei Entfettungscuren mit Borsäure.

Von Dr. **K. Senz**-Berlin.

Veranlasst durch die ziemlich günstigen Resultate C. Gerhardt's bei Entfettungscuren mit Borpräparaten (Therapie der Gegenwart 1902) habe ich im Laufe des vergangenen Winters bei sechs Patienten den Versuch gemacht, durch Verabreichung von Boraten ohne Aenderung der Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme und der Lebensweise eine Abnahme des Körpergewichts zu erreichen. Da nach den exacten Untersuchungen Rubner's (Hygienische Rundschau XII, 4) der Gewichtsverlust bei Einnahme von Boraten durch vermehrte Fett- und hauptsächlich Wasserabgabe eintritt, so lagen die Versuchschancen darum noch besonders günstig, weil alle sechs Patienten dem weiblichen Geschlecht angehörten, ihre Flüssigkeitsaufnahme durchschnittlich eine weit geringere war, als die bei Männern übliche — die Menge der Flüssigkeit schwankte zwischen 750 und 1100 ccm — und ein eventuell fettsparender Alkoholgenuss fast ganz fortfiel. Die Borate wurden zuerst als Natrium biboracicum in Wasser gelöst, später, als Boraxdarreichung häufige Magenbeschwerden verursachte, als Acid. boricum in $^1/_2$—1% iger wässriger Lösung zu 2—3mal täglich $^1/_2$ g gereicht. Die Gesammttagesmenge überstieg mit Ausnahme eines Falles nie 2 g.

Von den sechs Fällen, über die ich zu berichten habe, kann ich über drei kürzer hinweggehen: bei der einen Dame traten sowohl bei Borax- als Borsäureeinnahme so starke Störungen des Appetits mit Uebelkeit und Brechneigung auf, dass sie nach 14tägigem Gebrauch die Fortsetzung der Cur verweigerte. Eine Gewichtsabnahme hatte nicht stattgefunden. Die Patientin, die sich sonst eines vorzüglichen Magens und gesunder Organe erfreute und nur oft durch neuralgische Beschwerden gestört wurde, hatte während dieser 14 Tage keine weiteren krankhaften Störungen gezeigt. Im Fall 2, bei einer Dame im Anfang der fünfziger Jahre, mit einem Körpergewicht von 94 kg und gesunden Organen, trat nach vierwöchentlichem Gebrauch von 2mal täglich 0,5 g Acid. boricum bei einer Nahrungsaufnahme von etwa 1800—1900 Kalorien täglich und etwa 1000 ccm Flüssigkeit, worunter eine Flasche Bier, keine Gewichtsabnahme ein. Beschwerden hatten sich nicht eingestellt. Die Cur wurde wegen mangelnden Erfolges nicht fortgesetzt. Bei Fall 3, einer Dame von 59 Jahren, kleiner Figur und einem Körpergewicht von 77,2 kg, mit einem stark fettumwachsenen Herzen, die wegen zunehmender Unbehülflichkeit, Kurzathmigkeit und Herzerregbarkeit eine Abnahme ihres Gewichts wünschte, traten jedes Mal nach Einnahme von 2mal 0,5 g Acid. boric. pro die Gefühl von starkem Druck auf den Kopf, Herzklopfen und Pulsbeschleunigung auf, so dass ihr Schlaf gestört wurde und sie sich sehr elend fühlte. Ein zwei Mal nach längerer Pause erneuter Versuch, Bor zu geben, hatte stets dieselben unangenehmen Folgen.

In meinem vierten Falle hatte die Dosis von 1 g Acid. boricum pro die, in zwei Hälften in heissem Wasser gelöst genommen, eine recht gute Wirkung. Die Dame, im Anfang der vierziger Jahre stehend und von kleiner, graciler Figur, hatte bei längerem Aufenthalt auf dem Gut ihrer Eltern an Gewicht erheblich zugenommen und wog bei Beginn der Cur am 22. August 1902 63,8 kg. Sie ist Mutter von drei gesunden Kindern und in den letzten Jahren niemals ernstlich krank gewesen. Die Untersuchung der inneren Organe und des Urins ergab vor wie während der Behandlung nichts Krankhaftes. Die Nahrungsaufnahme

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

war stets reichlich, die Kohlehydratzufuhr während der Cur eher vermehrt; die Flüssigkeitsaufnahme betrug circa 1100 ccm. In den ersten 14 Tagen des Borgebrauchs traten leichte Neigung zu Diarrhöen, etwas vermehrte Diurese mit Pollakiurie und zeitweilige Schweisse in den Morgenstunden auf. Der Appetit war stets gut; Herzbeschwerden, Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel kamen nie zur Beobachtung. Der Stand des Körpergewichts war folgender:

22. Aug.	2mal tägl. 0,5 g acid. boric.	63,8	kg
30. „	„ „ „ „ „ „ „	62.9	„
6. Sept.	„ „ „ „ „ „ „	62,7	„
13. „	„ „ „ „ „ „ „	62,2	„
20. „	„ „ „ „ „ „ „	61.8	„
11. Oct.	3mal tägl. 0,5 g acid. boric.	60 45	„
25. „	„ „ „ „ „ „ „	60.675	„
1. Nov.	„ „ „ „ „ „ „	60,125	„
8. „	„ „ „ „ „ „ „	59,46	„

Hier hatten also mässige Mengen Borsäure ein ziemlich gleichmässiges und allmähliches Abschwellen des Körpergewichts um fast 9 Pfund in etwa 11 Wochen herbeigeführt. So wirkungsvoll und bequem hier die Cur verlief, ebenso vergeblich wurde im fünften Falle erst mit Natrium biboracicum, dann wegen starken Beschwerden mit Acidum boricum gegen die Fettleibigkeit der Patientin angekämpft. Es handelte sich um eine Dame, in der Mitte der Fünfziger stehend, von schwachem Knochenbau, einem sehr reizbaren Nervensystem mit häufigen Migräneanfällen, die in ihrem Leben viele Erkrankungen durchgemacht hat: 72 Dysenterie, 82 Recidiv der Dysenterie mit Darmabscessen, 96 Cholelithiasis, um nur das Wichtigste zu erwähnen. In den letzten Jahren hatte sie an Gewicht zugenommen: als junges Mädchen 120 Pfund wiegend, war sie im Jahre 1902 bis auf 155 Pfund gekommen. Eine leichte Diätcur hatte sie wieder auf 150 Pfund gebracht, mit welchem Gewicht sie die Borcur begann. Sie nahm zuerst 3mal täglich 0,5 g Natrium biboracicum mit dem Erfolg, dass das Gewicht in 14 Tagen von 75 kg auf 74,4 kg herunterging. Allmählich traten aber so heftige Kopfschmerzen, Herzklopfen, Schwindel, Erbrechen mit bleibender Uebelkeit auf, dass das Mittel ausgesetzt werden musste, worauf die Beschwerden sofort sistirten. Nach einigen Tagen Pause wurde dann mit 3mal 0,5 g Acid. boricum die Cur wieder aufgenommen, sofort aber dieselben Beschwerden wieder hervorgerufen. Nach nochmaliger Pause wurde dann 2mal 0,5 g Acid. boricum pro die gegeben und besser vertragen. Trotz vierwöchentlichem Gebrauch und leichter, gleichzeitiger Polyurie wurde jedoch eine Gewichtsabnahme nicht mehr erzielt.

Bei der nächsten Beobachtung handelte es sich um eine Dame in den vierziger Jahren mit ererbter Neigung zu Fettleibigkeit, die schon zu verschiedenen Malen hatte bekämpft werden müssen. Der sonstige Befund war normal, nur bestanden seit fast einem halben Jahr neuralgische, rheumatische Schmerzen in den Armen und Fingergelenken von wechselnder Stärke ohne nachweisbare Veränderungen. Patientin begann die Cur am 10. Januar 1903 und nahm missverständlicher Weise 3 g Acidum boricum pro die in drei Portionen in heissem Wasser gelöst. Das Gewicht sank in fünf Tagen um über 3 Pfund, von 75 kg auf 73.4 kg. Zugleich traten sehr starke Kopfschmerzen, Schwächegefühl und Schwindel, Herzklopfen mit Herzschmerzen ohne nachweisbaren Befund auf. Der Appetit blieb gut; das Durstgefühl nahm auffällig ab, so dass fast Widerwille gegen Trinken sich einstellte. Die Diurese steigerte sich nicht. Dagegen schwanden die oben erwähnten rheumatischen Schmerzen, die einer längeren Kissinger Cur im Sommer 1902 getrotzt hatten, vollständig. Nach mehrtägiger Pause wurde mit der Borsäuretherapie wieder begonnen. Den Verlauf illustriren die folgenden Zahlen:

18. Jan. . . .	1 g acid. boric.	73	kg
19. „ . . .	2,5 „ „ „	73	„
20. „ . . .	2 „ „ „	73,7	„
21.—23. Jan.	je 3 „ „ „	74.7	„

Hier musste wegen wieder auftretender sehr heftiger Kopfschmerzen eine Unterbrechung in den Borgaben eintreten. Nach zweiwöchentlicher Pause wurde die Therapie noch ein Mal aufgenommen. Den Erfolg dieser Cur erläutern die folgenden Zahlen:

7. Februar	2¼ g acid. boric.	74,2	kg
8. „	„ „ „ „	73.8	„
9. „	„ „ „ „	73,8	„
10. „	„ „ „ „	72,9	„
11. „	Keine Borsäure, wegen stärkerer Kopfschmerzen.		
12. Februar	1¼ g acid. boric.	73,3	kg
13. „	„ „ „ „	73.9	„
14. „	2¼ „ „ „	73.7	„
17. „	„ „ „ „	73.8	„
19. „	„ „ „ „	73 3	„
22. „	„ „ „ „	73,1	„
25. „	„ „ „ „	72,9	„
27. „	„ „ „ „	73	„

Mit Ausnahme des 11. Februar waren an keinem Tage dieser letzten Periode Beschwerden aufgetreten. Die Nahrungsauf-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nahme war dabei eine sehr reichliche, da im Vertrauen auf die entfettende Wirkung der Borsäure mehr Kartoffeln, als sonst, Suppen, süsse Chokolade genommen wurden. Hierdurch erklären sich auch die leichten Gewichtszunahmen in der Zeit vom 18. Januar bis 23. Januar. Eine Gesammtgewichtsabnahme von 4 Pfund, völliges Wohlbefinden bei freierer Beweglichkeit und Schwinden der Schmerzen in Finger- und Armgelenken war das erwünschte Endresultat dieser Cur.

Als Facit dieser Beobachtungen ergiebt sich, dass die Borsäure bei manchen Personen auch in kleinen Dosen recht unangenehme Erscheinungen auslösen, in geeigneten Fällen aber als brauchbares und bequemes Entfettungsmittel gebraucht werden kann. Worauf diese individuell verschiedene Verträglichkeit beruht, lässt sich nicht sagen. Man wird in der Praxis erst vorsichtig mit kleinen Dosen die Cur beginnen müssen, um dann allmählich zu den wirksamen von $1^1/_2$—2 g pro die vorzugehen. Von Interesse wäre es auch, weitere Versuche mit der Borsäure bei den chronischen, rheumatischen (event. gichtischen) Glieder- und Gelenkschmerzen der Fettleibigen zu machen, da ihre Wirkung im Fall 6, bei dem alle gebräuchlichen Antirheumatica vergeblich angewandt waren, anscheinend eine recht zuverlässige war.

Zur Nachbehandlung pleuritischer Exsudate.

Von Dr. **D. Rothschild,** Arzt in Bad Soden a. T.

Im Ablauf der pleuritischen Erkrankungen giebt es eine Reihe von Erscheinungen, welche bisher eine hinreichende Aufklärung nicht hatten finden können, obwohl sie recht eigentlich das Wesen des in Frage kommenden Krankheitsbildes betreffen. Wie ich an anderer Stelle dargelegt habe, kommt es häufig vor, dass langbestandene, auch grosse Pleuraergüsse nach einer vielleicht zu diagnostischen Zwecken gemachten Probepunction rasch und vollständig verschwinden. Ich rechne zu den einer exakten Erklärung noch harrenden Punkten zweitens die immer wieder beobachtete Erscheinung, dass pleuritische Exsudate nach vollständiger oder nach möglichst vollständiger Entleerung durch Punction oder Thorakocentese sich in ganz kurzer Zeit, oft schon nach wenigen Stunden wieder ansammeln, ohne dass Fieber oder sonstige Erscheinungen auf ein Fortbestehen des ursprünglich vorhandenen Entzündungsprocesses hindeuteten. Drittens möchte ich darauf hinweisen, dass abgekapselte Exsudate, deren Anwesenheit durch die physikalisch-diagnostischen Symptome festgestellt ist, oft monatelang unverändert umhergetragen werden, ohne die geringste Tendenz zur Aufsaugung, bis sie schliesslich ganz bestimmten und in ihrer Bedeutung am Schlusse dieser Ausfüh rungen zu würdigenden therapeutischen Eingriffen weichen, viertens erinnere ich an Vorgänge, wie sie von Litten beobachtet sind, die ebenfalls durch die nachfolgenden Ausführungen eine Erläuterung erfahren sollen, dass nämlich zwischen Exsudathöhe und Fieberhöhe absolut kein congruentes Verhalten besteht, vielmehr sehr häufig trotz fallenden Fiebers und danach zu schliessendem Verschwinden der Entzündungserscheinungen die Exsudate unbekümmert ansteigen oder umgekehrt trotz bestehenden Fiebers sich resorbiren.

Die vier Momente, welche ich soeben erwähnt habe, beziehen sich gemeinsam genommen weniger auf das physiologische als das physikalische Verhalten der Exsudate; denn eine Flüssigkeitsansammlung im Pleuraraum ist eigentlich in dem Augenblick, in dem sie die Pleurawandung verlassen hat, eine todte Masse, ein Fremdkörper im Brustfellraum, eine mehr oder weniger concentrirte Salz- und Eiweisslösung, die als solche physiologischen Gesetzen nicht mehr unterliegt, sondern ein Gegenstand physikalischer Betrachtung geworden ist.

Um ein Bild zu gewinnen von den Vorgängen, die zur Resorption solcher pleuritischen Ergüsse führen, müssen wir uns für einen Augenblick die Physiologie des Resorptionsvorgangs ins Gedächtniss zurückrufen, wie sie sich in den jüngsten Arbeiten zahlreicher Autoren, vor allem von Grober darstellt. Alle neueren Forscher sind einig darin, dass bei unverletzter Pleura zwei principiell von einander zu trennende Vorgänge der Wegschaffung von Flüssigkeit aus dem Pleuraraume dienen. In dieser Richtung wirkt erstens die Bewegung des Brustkorbes und der Athmungsorgane beim Respiratonsvorgang, und zwar üben, ganz so wie das schon seinerseit von Dybkowsky betont wurde, die Lymphgefässe der Costalpleura eine pumpen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

artig saugende Wirkung auf im Pleura befindliche Flüssigkeit aus. Die abwechselnde Verbreiterung und Verengerung der Intercostalräume dient hierbei als Bewegungsagens. Der pulmonalen Pleura kann eine eben solche Wirkung nicht zugesprochen werden, sie resorbirt bekanntlich nicht, was auch durch die Grawitzschen Beobachtungen über die Ausscheidung von Fremdkörpern durch die pulmonale Pleura bestätigt wird. Ebenfalls vom Athmungsvorgange abhängig und die Resorption fördernd wirken der bei der Respiration wechselnde Innendruck des Pleuraraumes, durch den die Lunge fester oder schwächer gegen die Pleurawand gedrängt wird, sowie die Verschiebung der einzelnen Punkte der Pleurablätter gegen einander, wodurch der Inhalt des Hohlraums in die Lücken der Wand gepresst wird.

Ganz unabhängig von diesen physiologischen Vorgängen, die übrigens alle eine spezifische, gleichsam bewusste Resorptionsthätigkeit der Endothelien der Pleura nicht zur Voraussetzung haben, geht der Resorptionsvorgang gleichzeitig durch die rein physikalischen Gesetze der Osmose und Diffusion vor sich. Der endgültige Beweis, dass osmotische Vorgänge thatsächlich bei der Resorption von Flüssigkeitsansammlungen im Pleuraraum mitspielen, wurde dadurch erbracht, dass auch an Leichen, bei welchen man künstlich Flüssigkeitsmengen in den Pleuraraum gebracht hatte, ein Verschwinden oder Abnehmen derselben festgestellt werden konnte. In vivo wurde der Beweis dadurch erbracht, dass auch nach Unterbindung des Ductus thoracicus, also des Abzugscanals für alle auf dem Lymphwege entfernte Flüssigkeiten, eine ständige Abnahme der im Pleuraraume befindlichen Flüssigkeitsmenge constatirt wurde, während diese Verminderung aufhörte nach der Unterbindung der Arteriae renales. Wenn somit der Osmose mit Recht ein integrirender Antheil an der Resorption von Exsudaten aus dem Pleuraraum zugesprochen werden muss, so fragt es sich, ob die sonst gültigen Gesetze der Diffusion auch hier objectiv nachgewiesen werden können. In der That gelang es Leathes und Starling ebenso wie Hamburger zu zeigen, dass die allgemein gültigen osmotischen Gesetze auch hier ihre Bestätigung finden. Brachten die englischen Forscher Salzlösungen in den Pleuraraum, die eine höhere moleculäre Concentration, einen höheren procentischen Salzgehalt als das Blut hatten, so trat nicht nur keine Resorption auf, sondern im Gegentheil saugte die stark concentrirte Salzlösung aus den Capillaren Serum an und verdünnte sich solange, bis ihre Salzconcentration derjenigen des Blutes gleich war. Erst dann begann der Resorptionsvorgang. Brachten sie hingegen hypotonische Lösungen, d. h. schwächer concentrirte Salzlösungen als das Blut in den Brustfellraum, so vollzog sich die Resorption ohne weiteres. Diese eindeutige Beobachtung, die auch dann gemacht werden konnte, wenn durch thermische oder chemische Reize jede vitale Thätigkeit der Endothelzellen der Pleura aufgehoben war, veranlasste die Aufstellung des jetzt allgemein anerkannten Satzes, dass eine Lösung aus dem Brustfellraum nur dann resorbirt werden kann, wenn sie dem Blutserum isotonisch ist. Ist sie es nicht, so wird sie zunächst durch osmotische Vorgänge zu einer solchen gemacht.

Wenn auch nicht bestritten werden kann, dass bei einer Entzündung der Pleurawandungen die Lymphgefässe und Stomata zum grössten Theil verödet oder doch wenigstens durch Fibrinauflagerung und andere Entzündungsproducte verstopft, mit einem Wort für den Durchgang und die Wegschaffung von Flüssigkeit unbrauchbar gemacht sind, so könnte man immer noch gegen die Annahme, dass in solchen Fällen osmotische Vorgänge in allererster Linie der Wegschaffung der Exsudate dienen, einwenden, dass nach Herstellung des osmotischen Gleichgewichts zwischen Exsudat und Blut eigentlich kein osmotisches Gefälle mehr existirt, das als Triebfeder für die Wanderung des Exsudats aus dem Pleuraraum in die Capillaren angesprochen werden könnte. Um zu einer richtigen Erklärung dieser Vorgänge zu gelangen, muss ich an die Arbeit von Róth und Strauss aus der Senator'schen Klinik aufmerksam machen. Róth hat gezeigt, dass die lebende Capillarwand für Eiweissstoffe schwerer durchgängig ist als für Salze, und dass die Ausgleichsprocesse durch eine Membran in dem Falle, wenn ein Unterschied der gesammten molecularen Concentration der beiden Flüssigkeitsschichten besteht, immer nur von der minder concentrirten zur höher concentrirten verlaufen, unabhängig von der partiären Zusammensetzung der Flüssigkeiten. In dem Falle jedoch, wenn die moleculare Gesammtconcentration auf beiden Seiten gleich ist, richtet sich die Flüssigkeits-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bewegung nach der Seite, wo ein Ueberschuss an solchen Molecülen vorhanden ist, für welche sich die Capillarwand im Vergleich zu den anderen schwerer permeabel zeigt. Als solches Molecül ist im Organismus im Wesentlichen das Eiweiss zu nennen. Senator hat in seiner Abhandlung über die Transsudation und Exsudation in Virchow's Archiv darauf hingewiesen, dass die Exsudate trotz ihres von ½ pro Mille und noch weniger bis zu 20 pro Mille und darüber schwankenden Gehalts an Eiweiss (Gerhardt nimmt den Gehalt von nicht entzündlichen Exsudaten von 0,06 bis 2,68%, von entzündlichen von 2,40 bis maximal 6,90% an) stets einen geringeren Eiweissgehalt aufweisen als das Blutserum, dessen Eiweissgehalt nach Hammarsten 8,5% beträgt. Der Eiweissgehalt ist ja, wie Dreser gezeigt hat, von ausserordentlich geringfügigem Einfluss auf die moleculare Concentration des Blutes, denn nach Ausfällung der gesammten Eiweissmenge steigt der Gefrierpunkt des Blutes nur um 0,01° C.; trotzdem werden wir mit Róth annehmen, dass nach Herstellung des osmotischen Gleichgewichts durch osmotischen Wasserausgleich der höhere Eiweissgehalt des Blutes genügt, um einen dauernden Wasserstrom aus einem Exsudat nach den Blutcapillaren zu unterhalten und dadurch zu einer Resorption des Exsudats zu führen. Man könnte schliesslich noch einwenden, dass vielleicht die in den Exsudaten vorhandenen Eiweissmolecüle geringere Grösse hätten als die im Blute vorhandenen und dadurch diesen kein erheblicherer Einfluss auf den Gefrierpunkt zukomme als jenen. Demgegenüber muss darauf hingewiesen werden, dass, wie Senator schon mit grösstem Nachdruck betont hat, die Eiweisskörper der Exsudate dieselben sind, wie die des Blutplasmas und dass Blum mit Hülfe seiner Methode der Bestimmung der Eiweisskörper mit Hülfe der Jodzahl ebenfalls zu dem Schlusse gekommen ist, dass die in den Exsudaten befindlichen Eiweissmolecüle sich nicht von den im Blutserum vorhandenen unterscheiden.

Was müssen wir aus diesen theoretischen Auseinandersetzungen für klinische Zwecke lernen? Finden wir, dass ein durch Probepunction gewonnenes Exsudat eine geringere moleculare Concentration als das Blut hat, also einen Gefrierpunkt, der höher liegt als der des Blutes, so können wir annehmen, dass die grössere wasseranziehende Kraft des Blutes ohne weiteres die Absorption des Exsudats herbeiführen wird. Dass dem thatsächlich so ist, konnte ich bisher in 12 Fällen beweisen, von welchen ich einige auf der von Noordenschen Abtheilung am städtischen Krankenhaus in Frankfurt a. M. zu beobachten Gelegenheit hatte.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 23jährigen Arbeiter J. H. Derselbe erkrankte unter Schmerzen an der linken Seite, Husten, Mattigkeit, schlechtem Appetit und Schwindel am 17. December 1900. Bei der am 18. December erfolgten Aufnahme in das städtische Krankenhaus zeigte der kräftige, aber etwas heruntergekommene, sehr blass und etwas cyanotisch aussehende Mann eine handbreite Dämpfung links hinten unten, über derselben aufgehobenes Athmungsgeräusch und fehlenden Stimmfremitus. Ausserdem zeigte die linke Spitze die Erscheinungen von Infiltration und Katarrh. Am 27. December steht das Exsudat bis zur Höhe des unteren Randes des Schulterblattes. Bei der am 29. December vorgenommenen Probepunction wurde ein seröses Exsudat entleert. Die Gefrierpunktsbestimmung desselben zeigte einen Gefrierpunkt von —0,53, also niedriger, als der des Blutes. Ich schloss daraus, dass das Exsudat ohne weiteres der Spontanresorption anheimfallen werde, und thatsächlich konnte bei einem am 14. Januar 1901 vorgenommenen Probepunctionsversuche kein Tropfen Exsudat mehr zu Tage gefördert werden.

Ebenso ging es mit dem am 31. December 1900 aufgenommenen A. B., welcher wegen Gonorrhoe seit dem 28. December 1900 in der Hautabtheilung des städtischen Krankenhauses in Behandlung stand, am 31. December jedoch wegen aufgetretener pleuritischer Erscheinungen auf die innere Abtheilung verlegt worden war. Die Untersuchung ergab, rechts hinten vom sechsten Brustwirbel an, vorn von der zweiten Rippe abwärts bei aufgehobenem Stimmfremitus Dämpfung. Das durch Probepunction entfernte Exsudat hatte einen Gefrierpunkt von —0,57° C., also annähernd so gross, als der des Blutes. Es war somit zu erwarten, dass das Exsudat nicht mehr wesentlich steigen, sondern allmählicher Resorption entgegengehen werde. In der That fanden wir am 7. Januar 1901 in der Krankengeschichte verzeichnet: „Exsudat unverändert", am 25. Januar jedoch „Dämpfung zwischen der zehnten und zwölften Rippe, hinten oben Athmung leise, Exsudat verschwunden".

In allen Fällen, die ich noch ausführlich publiciren werde und bei welchen die moleculare Concentration der Exsudate geringer gefunden wurde, als die des Blutes, die ja bekanntlich — normale Niere vorausgesetzt — immer einen Gefrierpunkt von — 0,56° erzeugt, in allen diesen Fällen trat eine spontane und vollständige Re-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sorption der durch den ersten Entzündungsschub gesetzten Exsudate ein.

Finden wir dagegen ein Exsudat, das einen wesentlich höheren Gefrierpunkt aufzweisen hat als das Blut, so ist nicht nur keine sofortige Resorption zu erwarten, sondern die Flüssigkeitsmenge im Brustkorb muss zunehmen, indem der osmotische Wasserstrom bemüht sein wird, die moleculare Concentration des Exsudats herabzusetzen, bis sie derjenigen des Blutes gleich geworden sein wird. Auch hierfür kann ich eine Reihe von experimentell gefundenen Beweisen erbringen.

Der 68jährige Grundarbeiter L. K. erkrankte am 24. November 1900 mit Schmerzen auf der linken Brustseite, Husten, Fieber, jedoch ohne Auswurf. Bei der am 27. November vorgenommenen Aufnahme im städtischen Krankenhaus zeigte sich eine in der Höhe des unteren Schulterblattrandes links beginnende intensive Dämpfung, die sich nach der linken Axilla erstreckte. Ueber der Dämpfung hört man Bronchialathmen, Pectoralfremitus nicht verstärkt. Bei der am 2. December vorgenommenen Probepunction wurde eine seröse Flüssigkeit zu Tage gefördert und am 5. December 900 ccm Exsudat herausgelassen. Das Exsudat hatte einen Gefrierpunkt von —0,64° C., während das gleichzeitig gewonnene Blutserum einen solchen von —0,55° C. aufwies. Ich schloss daraus, da man ja nicht annehmen konnte, durch die Punction das ganze Exsudat entfernt zu haben, dass der zurückgebliebene Rest durch seine hohe moleculare Concentration zu einer raschen Wiederherstellung von Flüssigkeitsansammlungen führen werde. Und in der That konnten bereits am 10. December wieder 1400 ccm Exsudat entfernt werden, das einen Gefrierpunkt von — 0,60° C. aufwies. Es war also bereits eine Verdünnung des Exsudats eingetreten. Offenbar hatten sich jedoch Verwachsungen gebildet, die eine Verdünnung des Exsudats bis auf die molekulare Concentration des Blutes räumlich verhinderten. Bei den am 23. Dezember 1900 und am 1. Februar 1901 vorgenommenen Punctionen wurden wieder Exsudate zu Tage gefördert, die einen Gefrierpunkt von —0,60 bezw. —0,59° C. aufwiesen.

Es ist mir garnicht zweifelhaft, dass die in diesem Falle entfernten Exsudatmengen nicht immer aus demselben Raume stammten, da wir ja wissen, dass abgekapselte Exsudate häufig in mehrere Kammern geschieden sind; und gerade dieses Moment ist es ja auch, welches der vollständigen Entfernung der Exsudate durch die Punktion ein unüberwindliches Hinderniss entgegensetzt. Da wir nun einerseits wissen, dass Exsudate erst dann resorbirt werden, wenn ihr osmotischer Druck dem des Blutes gleich geworden ist und auf der anderen Seite gesehen haben, dass abgekapselte Exsudate, die einen höheren osmotischen Druck aufweisen als das Blut, durch die räumlichen Verhältnisse verhindert sind, ihren osmotischen Druck durch Verdünnung herabzusetzen, so ist es klar, dass solche Exsudate einer spontanen Resorption nicht anheimfallen können und, wenn irgend möglich, durch Punktion zu entfernen sind. Ist jedoch ein Exsudat, wie so häufig, mehrkammerig, so dass es ausgeschlossen erscheint, jede einzelne dieser Kammern mit der Punktionsnadel anzustechen, so bleibt dieser Weg aussichtslos, und wir können nur durch eine vorübergehende Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes bis auf die Höhe derjenigen des Exsudates die Aufsaugung des Exsudates herbeiführen.

Zur vorübergehenden Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes stehen uns eine Reihe von Mitteln zur Verfügung. Die Diät ist, wie Koranyi gezeigt und worauf auch Senator und jüngst erst Nagelschmidt, der unter H. Strauss arbeitete, hingewiesen haben, insofern von Einfluss auf den osmotischen Druck des Blutes, als eine eiweissreiche Nahrung durch den Zerfall ihrer complicirten Molecüle in eine grosse Zahl einfacher Molecüle den osmotischen Druck des Blutes erhöht. Grosser Kochsalzgehalt der Nahrung bewirkt dasselbe. Auch Schwitzproceduren erhöhen den osmotischen Druck des Blutes. Auf experimentellem Wege ist es gelungen, durch endovenöse NaCl-Einspritzungen dasselbe Ziel zu erreichen. Vor zwei Jahren hat Hughes eine Arbeit veröffentlicht, die er zusammen mit mir im Badehaus zu Soden angefertigt hat zum Zwecke der Erforschung des Einflusses der Soolbäder auf den osmotischen Druck des Blutes. Dabei hat es sich gezeigt, dass Soolbäder, deren osmotischer Druck grösser ist als der des Blutes, eine Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes herbeizuführen im Stande sind, und es ist mir garnicht zweifelhaft, dass auf diese Thatsache die bisher unerklärte resorbirende Wirkung der Soolbäder auf alte, abgekapselte Exsudate zurückzuführen ist. Als weiteren Beleg für diese resorbirende Wirkung unserer Sodener Soolbäder möchte ich auf 36 Krankengeschichten hinweisen von Patienten, die ich in den letzten fünf Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte und bei welchen es im Laufe einer systematisch durchgeführten, vier bis sechs Wochen dauernden Soolbädercur zur

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vollständigen Spontanresorption von seit Monaten bestandenen pleuritischen Ergüssen gekommen ist. Nach den Arbeiten von Dünschmann, Koskiewitsch, Strauss und neuestens von Grube, müssen wir auch dem systematisch vorgenommenen Mineralwassergenuss einen Einfluss auf die Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes zuschreiben.

Bei Anwesenheit von nicht resorbirten hochconcentrirten Exsudaten wird somit die Verbindung der Soolbädercur mit einer Trinkcur den Erfolg beschleunigen. Wenn ich hiermit den Werth der balneologischen Maassnahmen zur Entfernung veralteter Exsudate lediglich nach ihrem Einfluss auf den osmotischen Druck des Blutes zu bemessen scheine, so verkenne ich keineswegs die Bedeutung aller sonstiger Heilfactoren in der Nachbehandlung pleuritischer Ergüsse. War ich auch bisher nicht genöthigt, bei den uns zur Behandlung anvertrauten Patienten auf medicamentöse Heilmittel zurückzukommen, so machte ich von den systematischen Athmungsübungen, der kunstgemässen Athmungsgymnastik um so reichlicheren Gebrauch. Ich habe ja im Beginne meiner Ausführungen darauf hingewiesen, dass der Bewegungsmechanismus des Brustkorbes in hohem Masse der Resorption der Exsudate förderlich ist. Vertiefte Athmung bewirkt demgemäss, worauf ja schon Penzoldt hingewiesen hat, einen günstigen Einfluss auf den Resorptionsvorgang. Zur Anregung forcirter Athmung stehen uns eine Reihe von Hilfsmitteln zur Verfügung. Neben den allgemein geübten gymnastischen Vorschriften habe ich in jüngster Zeit besonders durch Einathmung verdünnter Luft günstige Erfolge bei Behandlung der Exsudate gesehen. Der hierbei entstehende Lufthunger zwingt den Patienten zur Vertiefung der Inspiration und bewirkt dann einen übenden Einfluss auf die Athmungsstärke.

Ich möchte diese Ausführungen nicht schliessen, ohne zu betonen, dass die hier angeführten Heilfactoren nicht die sonst übliche Behandlungsweise pleuritischer Exsudate ersetzen können, dass sie aber, sinngemäss angewandt, erfreuliche Resultate zeitigen, wenn mangelhafte oder verzögerte Resorption die Reconvalescenz hintanhalten.

Aus der psychiatrischen Klinik der Universität Strassburg.
(Director: Prof. Dr. Fürstner.)

Therapeutische Erfahrungen mit Veronal.

Von Dr. **M. Rosenfeld**, I. Assistent der Klinik.

Herr Prof. v. Mering übersandte uns vor einigen Monaten ein neues Präparat, das den Namen Veronal führte, und ersuchte uns, seine hypnotische Wirkung zu prüfen.

Im vorigen Heft dieser Zeitschrift haben nun Emil Fischer und v. Mering einen Artikel über eine neue Klasse von Schlafmitteln veröffentlicht und über deren chemische Constitution, soweit sie die Leser dieser Zeitschrift interessiren kann, und über die Stellung dieser neuen Mittel zu den bereits bekannten Mittheilung gemacht. Auch die chemische Zusammensetzung des Veronals findet daselbst ihre Besprechung. Es steht mir also nicht zu, hier theoretische Erörterungen über die Constitution des Veronals zu geben. Ich verweise auf jenen Artikel und beschränke mich darauf mitzutheilen, welche Erfahrungen wir am Krankenbette mit diesem neuen Hypnoticum gemacht haben.

Wir haben das Präparat — es standen uns etwa 280 g zur Verfügung — sowohl an dem neurologischen wie psychiatrischen Material geprüft, und zwar an ca. 50 Fällen, die den verschiedensten Krankheitsformen angehörten und die mit Agrypnie einhergingen.

Es waren Fälle von einfacher Agrypnie, von Hysterie, Neurasthenie, Fälle von Anämie und Unterernährung, die ausser functionellen Störungen mannichfacher Art auch an Schlaflosigkeit laborirten, ferner Fälle von neurasthenischer Depression, klimacterischer und periodischer Depression, von Delirium tremens, chronischem Alkoholismus, Fälle von Dementia paranoides und Katatonie.

Auf die Mittheilung der einzelnen Protokolle muss ich natürlich verzichten.

Die besten Erfolge erzielte man mit dem Veronal in den zuerst genannten Gruppen von Fällen.

In allen Fällen von einfacher Schlaflosigkeit, ferner dann, wenn zahlreiche Missempfindungen und Sensationen, nervöse Unruhe, Angstzustände und leichte Depressionen die Schlaflosigkeit bedingten, Fälle die bald mehr der Hysterie, bald der Neurasthenie zuzurechnen waren, leistete das Veronal gute Dienste. Einen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

derartigen Fall möchte ich deshalb erwähnen, weil in demselben weder durch Bromkali (3 g), noch durch Trional (1 g), noch durch Chloral und warme protrahirte Bäder Schlaflosigkeit erzielt wurde und auf 1 g Veronal nach circ $^3/_4$ Stunden tiefer Schlaf auftrat, der 10 Stunden anhielt. Auch am Nachmittag desselben Tages konnten die Patienten einige Stunden ruhen, was bis dahin unmöglich gewesen war.

Am nächsten Tage erzeugte 1,0 Veronal ebenfalls vorzüglichen Schlaf. Beim Sistiren des Mittels trat allerdings sofort wieder die Schlaflosigkeit auf. Es handelte sich um eine 35jährige Frau mit zahlreichen hysterischen Symptomen.

Später erzielte man mit 0,5 Veronal denselben Erfolg, der jedoch nur so lange anhielt als das Mittel gegeben wurde.

Solche Fälle wie diesen haben wir mehrfach beobachtet. In zwei Fällen gelang es auch, nachdem einmal durch Veronal (1 g) genügender Schlaf erzielt war, unter langsamer Reducirung der Dosis auf 0.25 wieder natürlichen Schlaf herzustellen. So z. B. in einem Falle, in welchem bei einer anämischen Krankenschwester nach Influenza zahlreiche Missempfindungen, Angstzustände und völlige Schlaflosigkeit sich entwickelt hatten.

Gute Erfolge waren bei den neurasthenischen, klimacterischen und periodischen Depressionen zu verzeichnen.

Der Schlaf trat meist in $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden ein und dauerte bis zu 11 Stunden, besonders dann, wenn die Dosis 1 g betrug. Auf die Nebenwirkungen und die Dosirung komme ich unten noch im Zusammenhang zurück.

Bei chronischem Alkoholismus und Delirium tremens waren die Resultate nun etwas andere; der Erfolg war bei diesen Fällen nicht so constant. So z. B. wurde bei einem typischen Fall von Delirium tremens, der am 3. Tage der Erkrankung im floriden hallucinatorischen Stadium hineinkam, Abends um 8 Uhr 1 g Veronal gegeben; um 10 Uhr, da gar keine Beruhigung eingetreten war, noch 1 g. Jedoch ohne Erfolg. Am nächsten Tage trat unter Opiumbehandlung Beruhigung und tiefer Schlaf ein, der in Genesung überging. In einem anderen Falle von Delirium tremens wurde durch 1 g Veronal guter Schlaf erzielt. In einem Falle von protrahirten Alkoholdelirien, der zu Hause schon mehrfach mit Hypnotica behandelt war, wurde am 1. Tage mit 1,5 g Veronal tiefer Schlaf erzeugt. Am 2. Tage hat 0,5 Veronal ebenfalls sehr guten Erfolg. Dann waren Schlafmittel unnöthig.

Bei einer Frau von 44 Jahren mit protrahirten Alkoholdelirien wurde mit 1 g Veronal nur dreistündiger Schlaf erzeugt. In einem Falle von asthenischen Delirien nach Pneumonie bei einem Trinker, der völlige Schlaflosigkeit hatte und plötzliche Erregungen mit raschen motorischen Acten zeigte, trat nach 1 g Veronal zwar Beruhigung aber kein genügender Schlaf auf. Am 3. Tage wurde 1,5 g Veronal gegeben und dadurch tiefer Schlaf erzeugt. Am 4. Tage brauchte der Patient nur noch 0,5, um genügenden Schlaf zu erzielen.

In der letzten Gruppe von Fällen, in der Veronal angewendet wurde, in Fällen von Katatonie und Dementia paranoides waren die Erfolge ebenfalls nicht so vorzügliche wie in den zuerst genannten Krankheitszuständen. Die Dosis 1,5, die einige Mal angewendet wurde, erzeugte zwar auch in diesen Fällen mehrstündigen Schlaf, während aber geringere Dosen nicht den gewünschten Effect hatten und oft nur Schlaf von einigen Stunden erzeugten oder ganz ohne Wirkung blieben. Unsere Erfahrungen sind aber gerade, was diese Fälle angeht, noch sehr gering.

1 Kranker mit schwerer Dementia paranoides, der auf Trional (1 g) keinen genügenden Schlaf hatte, erhielt am 3. August 1 g Veronal, auf welches er gut schlief. Am 4. August 0,5; der Schlaf war ganz ungenügend. Am 5. August 1,5; Schlaf sehr gut. Am 6. August 1 g Veronal; Schlaf ganz ungenügend, am 7. August wieder 1,5 g, auf welche der Schlaf für 9 Stunden eintrat. In einem anderen Falle, welcher eine 37jährige Frau mit Dementia praecox betraf, erzeugte 1 g Veronal Schlaf von 9—6 Uhr; am nächsten Tage blieb dieselbe Dosis ohne Erfolg. In einem Falle von Dementia paranoides (27 Jahre alt) blieb 0.5 Veronal ohne Wirkung, während am nächsten Tage 1 g einen neunstündigen Schlaf hervorrief.

Diese Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, dass bei diesen Krankheitsformen die Wirkung des Veronals keine so absolut zuverlässige ist, wie bei anders bedingten Zuständen von Agrypnie.

Was nun die unangenehmen Nebenwirkungen angeht, die nach Veronal auftreten können, so haben wir in dieser Beziehung nur Folgendes constatiren können. Bei mehreren Frauen, die an den genannten functionellen Neurosen mit Agrypnie litten, trat nach Verabfolgung von 1 g beträchtlicher Grad von Schwindel, ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

legentlich auch Brechneigung auf. So z. B. in jenen Fällen, die ich oben citirte, bei welchen andere Schlafmittel versagt hatten. Die Patientin klagte am ersten Tage nach einer guten Nacht über leichten Schwindel. Am zweiten Tage, nachdem Patientin wieder 1 g Veronal erhalten, nahm der Schwindel so zu, dass Patientin geführt werden musste. Bei einer Dosis von 0,5 g blieb Schwindel fort. Ebenso klagten einige Fälle von klimacterischer oder periodischer Depression über leichte Schwindelzustände, jedoch meist nur dann, wenn die Dosis 0,5 überschritten wurde.

In einem Falle von schwerer Hypochondrie wirkte 1 g Veronal noch einige Stunden über die Nacht hinaus, so dass der Patient noch den ganzen Vormittag halb schlafend im Bett zubrachte. Die genannten Störungen glichen sich aber immer im Laufe eines Tages aus.

Die Urinsecretion habe ich speciell in den Fällen, welche leichte Intoxicationserscheinungen boten, dann aber auch in den Fällen, welche einige Tage grössere Dosen erhielten, controllirt. Irgend welche Veränderungen in der Beschaffenheit des Urins habe ich nicht finden können. Nur in einem Falle erschien der Urin am sechsten Tage des Veronalgebrauches etwas dunkler als sonst.

Was nun die Dosirung des Mittels angeht, so überschreiten wir jetzt die Dosis 1,0 g nicht. Wie schon erwähnt haben wir die Dosis 1,5 in vier Fällen (zwei Fällen von chronischem Alkoholismus, einem Fall von Katatonie, einem Fall von Dementia praecox) gegeben, ohne dass schädliche Folgen constatirt werden konnten. Frauen sind im Ganzen etwas empfindlicher gegen das Veronal; sie reagiren leichter und meist ist die Dosis 0,5 genügend. Man muss auch bei der Ordination von Veronal, wie auch bei andern Hypnotica, Alter, Geschlecht und Constitution sorgfältig berücksichtigen.

In mehreren Fällen kam das Veronal längere Zeit hindurch zur Anwendung. Länger als 14 Tage hindurch haben wir es bis jetzt nicht gegeben. Auch in diesen Fällen traten keine anderweitigen Nebenwirkungen auf. Auch eine Gewöhnung, die es nothwendig machte, die Dosis zu steigern, kam nicht zu Stande.

In einer Anzahl von Fällen gaben wir abwechselnd Trional und Veronal, um die Wirkung des letzteren mit dem Mittel, was uns täglich gute Dienste leistet, zu vergleichen. Es zeigte sich dabei, dass 0,5 g Veronal die gleiche Dosis von Trional entschieden an Wirksamkeit übertraf. Die Patienten bekamen die genannten Mittel in Oblaten, so dass dieselben gewechselt werden konnten, ohne dass die Patienten es merkten. In zahlreichen Fällen wurde die Angabe gemacht, dass der Schlaf auf Veronal leiser und länger dauernd gewesen war. Dasselbe Verhalten zeigte sich, wenn man die Dosis beider Mittel auf 1 g steigerte. Nur in einzelnen Fällen und zwar jenen Gruppen, bei denen die Wirkung des Veronals überhaupt nicht so zuverlässig war, wie sonst, also in jenen Fällen von Katatonie und Dementria paranoides schien das Veronal das Trional nicht zu übertreffen. Jedoch sind diese wenigen Beobachtungen nicht im Stande unser sonst günstiges Urtheil über das Veronal umzustimmen. Unsere Erfahrungen mit diesem neuen Hypnoticum sind durchaus dazu angethan, die Erwartungen, die Professor v. Mering auf dasselbe gesetzt hat, zu erfüllen.

Zusammenfassende Uebersichten.

Zur Tuberkulosefrage.

Zur Frage der Identität der Rinder- und Menschentuberkulose haben die letzten Wochen eine Reihe von Beiträgen gebracht, die zum Theil Antworten auf die (im Januarheft dieser Zeitschrift — s. S. 25 — von uns wiedergegebenen) letzten Aeusserungen Koch's darstellen. Troje[1]) theilt die „einwandsfreie Beobachtung eines Falles von Uebertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen durch zufällige Hautimpfung mit nachfolgender Lymphdrüsentuberkulose" mit: Ein 19jähriger Fleischerlehrling, kräftig, aus kerngesunder Familie stammend, der mit Phthisikern keinerlei Berührung hat, zieht sich im Juli 1900 beim Schlachten einer nachweislich tuberkulösen Kuh eine leichte Verletzung am linken Unterarm zu. Die Wunde heilt unter sachgemässer Behandlung zunächst glatt; nach sechs Wochen aber entwickelt sich an ihrer Stelle eine eigenthümliche, unter dem Bilde des tuberkulösen Geschwürs auftretende, später den Charakter des Lupus annehmende tuberkulöse Hautaffection, die von einer regionären tuberkulösen Lymphdrüsenerkrankung begleitet ist. Nach

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1903, No. 11.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4½ Monaten werden die makroskopischen Erkrankungsheerde, ein fünfmarkstückgrosses Hautstück an der Verletzungsstelle und ein Lymphknoten am Ellenbogen, operativ entfernt (beide erwiesen sich bei mikroskopischer Untersuchung als tuberkulös) und der Patient erscheint im December 1900, nach glatter Wundheilung, als gesund. Nachdem er ein Jahr lang frei von Krankheitserscheinungen geblieben, treten 1902 wieder Schmerzen im linken Unterarm auf; im Juni 1902 constatirt Troje Röthung der alten Operationsnarbe, auf der drei kleine Lupusknötchen sichtbar sind, oberhalb derselben eine markstückgrosse Vorwölbung der normal glatten und weissen Hautdecke mit Fluctuation, in der Achselhöhle eine bohnengrosse, leicht druckempfindliche Lymphdrüse. Troje excidirt die alte Narbe und die oberhalb gelegene vorgewölbte Hautstelle; er gelangt dabei in eine subcutane Abscesshöhle, die mit der Abscesswand exstirpirt wird. Im September wird dann noch „die linke Achselhöhle und die linke Infraclaviculargrube, in der sich mittlererweile ganze Packete von erbsen- bis bohnengrossen Lymphomen entwickelt hatten, ausgeräumt. Prof. Benecke (Braunschweig), der das exstirpirte Material mikroskopisch untersuchte, constatirt den tuberkulösen Charakter des subcutanen Einschmelzungsheerdes und der Lymphdrüsentumoren: die Bilder sind „etwas eigenartig", „haben mit echter Perlsucht viel Aehnlichkeit", „indessen kommen durchaus ähnliche Bilder fibröser Heilung auch bei gewöhnlichem Lupus, bei welchem eine Beziehung zu Perlsuchtinfection ausgeschlossen ist, vor." Es ist also eine sichere histologische Identificirung des Falles als Rindertuberkelbacilleninfection, i. e. als Perlsucht im Gegensatz zu gewöhnlicher Tuberkulose, nicht möglich gewesen; trotzdem — meint Troje — hiesse es nach Lage der Dinge der Logik Zwang anthun, wollte man nicht die recidivirende tuberkulöse Erkrankung der Haut, sowie die nachfolgende tuberkulöse Erkrankung der Lymphdrüsen in diesem Falle auf eine Uebertragung von Perlsuchtmaterial vom Rind auf den Menschen zurückführen. Koch selbst, dem Troje seinen Fall vorstellte, hat diesem Schluss „grosse Wahrscheinlichkeit" zugesprochen.

Die Bedeutung des Troje'schen Falles ist klar. Koch hatte behauptet, dass die Hautinfection der Thierärzte, Fleischer etc. mit perlsüchtigem Material stets als unbedeutendes, von selbst heilendes Leiden verlaufe, dass in der gesammten Litteratur kein einziger Fall vorliege, in welchem nach einer solchen auf Infection mit Rindertuberkulose zurückführbaren localen Erkrankung eine regionäre Lymphdrüsentuberkulose aufgetreten sei (vergl. d. Zeitschrift, S. 25). Dieser Behauptung entzieht Troje's Mittheilung den Boden: die Hautinfection mit Rindertuberkelbacillen kann beim Menschen zu sich ausbreitender Tuberkulose führen. Freilich rückt gerade Troje's Fall die Thatsache in scharfe Beleuchtung, dass dies Vorkommniss ein seltenes, ausnahmsweises ist, dass für die überwiegende Mehrzahl der Fälle Koch's Auffassung von der relativen Harmlosigkeit und Unschädlichkeit solcher Hautinfection mit Perlsuchtmaterial zutrifft.

* * *

In dem Umstande, dass in seinem Falle eine sichere Differenzirung der histologischen Erscheinungen von den durch Tuberkelbacillen menschlicher Herkunft erzeugten nicht möglich ist, sieht Troje ein weiteres Beweismoment für die Wesenseinheit der Menschentuberkelbacillen und der Rindertuberkelbacillen. Zu ähnlichem Ergebniss auf anderem Wege gelangt v. Hansemann[1]) gelegentlich eines in der Berliner medicinischen Gesellschaft (Sitzung vom 4. Februar 1903) gehaltenen Vortrages über Fütterungstuberkulose: Nach seiner Meinung ist es für die Impfung mit tuberkulösem Material in die Haut gleichgültig, ob die Bacillen vom Rinde oder Menschen stammten. Auch in letzterem Falle verlaufe die Affection local und harmlos; das beweise der Leichentuberkel, „ein ungern gesehener, aber doch keineswegs gefürchteter Gast." Das maassgebende Moment sei die Disposition: diese entscheide, ob eine Infection überhaupt erfolge und ob, resp. in welchem Maasse sie sich ausbreite. Verletzungen bei Sectionen tuberkulöser Menschen, rechnet Hansemann, sind ungleich häufiger, als die sog. Leichentuberkel. Er sah solche in sieben Jahren, während welcher ca. 250 Menschen bei den Sectionen in seinem Institute beschäftigt waren, nur viermal. Wenn er diese Zahl selbst auf zehn erhöhe und die Zahl der Secirenden auf 200 herabsetze, so würde das noch immer 95% nicht-disponirter Individuen ergeben.

Wegen der Nichtberücksichtigung des Momentes der Disposition beanstandet Hansemann auch einen anderen Punkt in

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1903, No. 7 u. 8.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Koch's Ausführungen, den Vergleich mit dem Typhus und der Fleischvergiftung. Wie bei diesen, so hatte Koch geschlossen (vgl. S. 26), müssten auch bei der Tuberkulose Gruppen- und Massenerkrankungen vorkommen, wenn wirklich Fleisch und Milch perlsüchtiger Rinder als Tuberkuloseüberträger wirksam wären. Hansemann hält den Vergleich der acuten Infectionen mit der Tuberkulose überhaupt für unzulässig, weil bei letzterer zwischen dem Eindringen des Infectionserregers und dem Hervortreten seiner Wirkung eine längere Zeit liege, in der Schutzvorrichtungen in Thätigkeit treten könnten, für deren Entfaltung bei den acuten Infectionen keine Zeit sei. Dann aber sei die Disposition für den Typhus eine ganz andere — nach Hansemann's Ansicht eine viel höhere — als für die Tuberkulose; insbesondere sei die locale Disposition des Darms für beide Infectionen eine verschiedene: der Typhus ist eine ausgezeichnete Darminfection, während der Tuberkelbacillus im Darme offenbar allerhand Hindernisse findet und nur ganz selten durch ihn eindringt.

Mit letzterem Punkt, der tuberkulösen Infection vom Darm aus, der eigentlichen Fütterungstuberkulose, beschäftigt sich Hansemann in seinem Vortrage besonders eingehend. Sein Material umfasst 25 Fälle, die innerhalb sieben Jahren zur Beobachtung kamen. In fünf Fällen fand sich nur ein tuberkulöses Geschwür im Darm und sonst nichts von Tuberkulose. Es schliessen sich zwölf Fälle an, in denen die Tuberkulose von einem Darmgeschwür ausgehend, auf die mesenterialen Lymphdrüsen oder auf das Peritoneum sich fortgepflanzt hat, während im übrigen Körper sich nichts von Tuberkulose findet. In acht weiteren Fällen schliesslich hat sich die Tuberkulose über den Bauchraum hinaus verbreitet, auf das Perikard, die Pleura oder die Meningen übergegriffen, aber der Ausgang vom Darm aus ist deutlich zu ersehen. In allen Fällen — mit Ausnahme zweier, in denen einige submiliare Tuberkel in der Lunge sich fanden — sind die Lungen intact. Dies hält Hansemann für wesentlich und charakteristisch: „Die Lunge hat offenbar keine Neigung, sich vom Darmcanal aus zu inficiren."

Die primäre Darmtuberkulose beim Menschen bleibt somit in den meisten Fällen eine geringfügige Affection: Es entsteht an der Eintrittsstelle ein tuberkulöses Geschwür, aber dieses kann so vollständig ausheilen, dass eine Narbe nur schwer oder überhaupt nicht nachweisbar ist. Ob der Tuberkelbacillus die intacte Darmschleimhaut passiren kann, ohne an der Eingangspforte eine Veränderung zu erzeugen, ist fraglich. Die Möglichkeit bestreitet Hansemann nicht, doch scheint es ihm nicht erwiesen, auch nicht wahrscheinlich; dagegen nimmt er an, dass durch „irgendwie kranke, entzündete oder ulcerirte Schleimhäute Tuberkelbacillen hindurchgehen können, ohne an der Eingangspforte haften zu bleiben." In den mesenterialen Lymphdrüsen, in welche der Bacill nun gelangt, ist die Verkäsung oft wenig ausgedehnt, sie kann später durch Verkalkung heilen; verkalkte Lymphdrüsen im Mesenterium ohne sonstige Tuberkulose sind nicht so seltene Befunde. Nur ein kleinerer Theil der Fälle führt zu erheblichen Erscheinungen — Peritonitis, Perikarditis, Pleuritis, Meningitis.

Die Disposition des Menschen für die tuberkulöse Infection vom Darm aus hält Hansemann danach für eine geringe. Einen Beweis dafür sieht er auch darin, dass er unter 40 Sectionen von lungentuberkulösen Kindern unter 10 Jahren, also Individuen, die erfahrungsgemäss nicht expectoriren, sondern alles Sputum herunterschlucken, nur 16 Mal Darmtuberkulose und einmal eine Magentuberkulose constatirte. Also Tuberkelbacillen, die sicher virulent sind, „in Massen, wie sie in perlsüchtiger Milch oder Fleisch nicht aufgenommen werden könnten, selbst wenn man sich die Perlsuchtknoten ausschliesslich zur Nahrung aussuchte", erzeugen bei Individuen, die besonders disponirt sind (Beweis: die vorhandene Lungentuberkulose), noch nicht in der Hälfte der Fälle eine Darmtuberkulose!

Nach allem kommt Hansemann zu folgenden Schlüssen: „Die primäre Fütterungstuberkulose vom Darm aus ist eine seltene Erkrankung. Sie kommt meist bei Schwerkranken oder Greisen oder bei besonders disponirten Individuen vor. In den meisten Fällen kann sie frühzeitig ausheilen. Zuweilen nimmt sie grössere Dimensionen an und kann durch Propagation auf andere Organe oder allerhand Zufälligkeiten den Tod herbeiführen. Es ist bisher in keinem Falle beobachtet worden, dass durch Infection vom Darm aus eine Lungenschwindsucht entstanden wäre."

* * *

Rückt Hansemann die Frage der Disposition in den Vordergrund, so beschäftigt die bakteriologischen Forscher mehr die verschiedene Virulenz der Tuberkelbacillen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Angabe Koch's von der Nichtübertragbarkeit der Menschentuberkulose auf das Rind findet insoweit allgemeine Bestätigung, als es im Experiment nur schwer und in geringem Umfange, wenn überhaupt, gelingt, Rinder mit Menschentuberkelbacillen zu inficiren. Einen beweisenden Versuch dieser Art theilt neuerdings Cipollina[1]) mit: Er liess ein 1 Monat altes Kalb Menschentuberkelbacillen durch eine tracheale Fistel inhaliren, injicirte ihm grosse Mengen derselben intraperitoneal und fand bei der Section nach 2 Monaten keine Spur von Tuberkulose. — Die Nicht- resp. Schwerübertragbarkeit von Menschentuberkelbacillen auf das Rind aber ist nicht, wie Koch seinerzeit annahm, ein Zeichen der Artverschiedenheit von Rinder- und Menschentuberkelbacillen, sondern sie erklärt sich nach Behring und seinen Mitarbeitern aus der geringen Empfänglichkeit des Rindes für Tuberkulose einerseits und aus der geringen Virulenz der Menschentuberkelbacillen andererseits.

Ueber die biologischen Verschiedenheiten der Tuberkelbacillenstämme verschiedener Herkunft wurden in Behring's Institut in Marburg ausserordentlich umfassende Untersuchungen angestellt, deren Resultate P. H. Römer[2]) in seiner eben erschienenen Habilitationsschrift zusammenstellt. Danach sind die Rindertuberkelbacillen im allgemeinen virulenter, als Menschentuberkelbacillen; sie rufen durchweg im Thierexperiment einen schwereren und rascheren Krankheitsverlauf hervor und bewirken meist ausgedehntere Organerkrankungen als die Menschentuberkelbacillen. Neu ist in dieser Hinsicht die Feststellung Römer's, dass weisse Mäuse bei intraperitonealer Einverleibung einer grossen Dosis (0.01 g) von Rindertuberkelbacillen in wenigen Tagen unter den Erscheinungen einer Septicämie (Tb-Bakteriämie) sterben („dieses Verhalten ist geradezu typisch für die Rindertuberkelbacillen und könnte fast als differential-diagnostisches Mittel in Betracht kommen"), während die gleiche Dosis von Menschentuberkelbacillen eine relativ langsam sich generalisirende Tuberkulose hervorruft.

Freilich ist die Virulenz, wie bei allen anderen Bakterien, keine absolut constante. Unter den zahlreichen Stämmen, die in Behring's Institut gezüchtet wurden, fand sich gelegentlich auch eine Menschentuberkelbacillencultur mit ungewöhnlich hoher und eine Rindertuberkelbacillencultur mit ungewöhnlich geringer Virulenz; auch sind Virulenzsteigerungen einer Cultur möglich, wie andererseits langsame Virulenzabnahme ein gewöhnliches Vorkommniss ist. Ein absolut durchgreifender Unterschied in der krankmachenden Energie besteht also zwischen Menschen- und Rindertuberkelbacillen nicht — Anzeichen von Uebergängen sind überall vorhanden. Immerhin wird die einem Tuberkelbacillenstamm zukommende Virulenz im Allgemeinen ziemlich energisch festgehalten.

Es ergab sich nun bei den zahlreichen Infectionsversuchen, die in Behring's Institut vorgenommen wurden, „dass ein Tuberkelbacillenstamm, welcher für eine Thierart virulenter ist als ein anderer unter allen Umständen auch für alle anderen Versuchsthiere sich infectiöser erweist als dieser". Ferner, dass sich „eine Empfänglichkeitsskala derart aufstellen lässt, dass Meerschweine am meisten empfänglich für das Tuberkulosevirus sind, ihnen Kaninchen, hierauf Pferde, Ziegen und Schafe und endlich Rinder folgen"; „ein Stamm, der beispielsweise für Kaninchen und Pferde wenig virulent ist, wird dies erst recht für Schafe, Ziegen und Rinder sein und ein Stamm, der Rinder tödtet, ist erst recht gefährlich für die in der Skala weiter oben stehenden Thierarten."

Diese Angaben bedürfen noch weiterer Prüfung; wenn sie sich bestätigen, gewähren sie einen Standpunkt, der Koch's Versuchsergebnisse und die zahlreichen ihn bestätigenden Versuche (wie den oben erwähnten von Cipollina) in gleicher Weise verständlich macht, wie die wenigen widersprechenden Resultate von gelegentlichem Gelingen der Uebertragung von Menschentuberkelbacillen auf das Rind: das Rind wäre eben für Tuberkelbacillen überhaupt wenig empfänglich und für die Menschentuberkelbacillen ganz besonders wenig, weil sie im allgemeinen wenig virulent sind; Menschentuberkelbacillen aber von stärkerer Virulenz als gewöhnlich oder in besonders grosser Menge dem Rinde einverleibt, würden dasselbe zu inficiren vermögen.

Betrachten wir von dem hier gewonnenen Gesichtspunkt aus die Frage der Uebertragung von Rindertuberkelbacillen auf den Menschen, so ist zwar die Stellung des Menschen in der Behring'schen

[1]) Berl. klin. Woch. 1903, No. 8.

[2]) Ueber Tuberkelbacillenstämme verschiedener Herkunft, R. Friedrich's Univ. Buchdruckerei 1903, Marburg.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Empfänglichkeitsskala natürlich nicht genau festzustellen — sie dürfte eine tiefe sein, etwas oberhalb des Rindes. Aber die Virulenz der Rindertuberkelbacillen ist im allgemeinen eine höhere als die der Menschentuberkelbacillen. Danach ist die Infectionsmöglichkeit des Menschen durch Rindertuberkelbacillen ohne Zweifel vorhanden; wie gross dieselbe ist, bleibt offen, doch ist sie wahrscheinlich grösser, als die Infectionsmöglichkeit des Rindes durch Menschenbacillen — was noch keineswegs bedeutet, dass sie gross ist.

So führt die rein bakteriologische Betrachtung zu demselben Resultat, wie die anatomische Untersuchung und die Casuistik: Die Infectionsgefahr für den Menschen durch tuberkulöses Vieh ist gering, aber sicher vorhanden. Die prophylaktischen Maassnahmen gegenüber Producten perlsüchtiger Rinder müssen deshalb bestehen bleiben.

* * *

Zum Schluss sei noch kurz auf den Vortrag über „Tuberkulosebekämpfung" hingewiesen, den E. v. Behring kürzlich in Wien gehalten hat.[1]) Was Behring in demselben über den Fortschritt seiner Immunisirungsarbeiten berichtet, haben wir in einem früheren Referate (vergl. diese Zeitschrift 1902, S. 261) bereits mitgetheilt. Hinzuzufügen wäre noch, dass Behring jetzt dazu übergegangen ist, möglichst junge Kälber zu immunisiren. Wenn er 0,004 g seiner getrockneten Menschentuberkelbacillen Kälbern von durchschnittlich 7 Monaten intravenös injicirte, trat nicht selten ein mehrtägiges Fieber ein. Es hängt dies wahrscheinlich damit zusammen, dass die Kälber schon Tuberkelbacillen aufzunehmen Gelegenheit hatten, wenn sie auch noch nicht tuberkulös geworden sind. Je jünger die Thiere sind, um so seltener werden Tuberkulose Infectionen angetroffen. Deshalb bevorzugt Behring in der Praxis jetzt die Impfung von Kälbern unter 3 Monaten; diese reagiren niemals acut auf die intravenöse Einspritzung.

Ueber den Werth seiner Schutzimpfung urtheilt Behring jetzt mit gesteigertem Vertrauen. Bestätigende Versuchsergebnisse von Thomassen (Utrecht), der bisherige Erfolg in der landwirthschaftlichen Praxis, das 1½ Jahre lange Freibleiben seiner eigenen geimpften Rinder in tuberkulosedurchseuchten Ställen — alles dies lässt ihn mit Bestimmtheit aussprechen, dass es sich nur noch darum handeln kann, ob die Form der Impfung die richtige ist oder einer Verbesserung bedarf, dass aber an ihrer Wirksamkeit im Princip ein Zweifel nicht mehr existiren kann.

Was die Uebertragung der Institutsexperimente in die menschliche Praxis anlangt, so hat Behring therapeutische Versuche noch nicht angestellt und stellt sie auch vorläufig nicht in Aussicht. Dagegen denkt er an die Immunisirung der Kinder. Von einer intravenösen Einspritzung der Bacillen wird dabei natürlich nicht die Rede sein können; eine isopathische Immunisirung stösst beim Menschen überhaupt auf sehr grosse Schwierigkeiten. Behring hat deshalb an eine Immunisirung durch Antikörper gedacht. Freilich hält diese nur eine kurze Zeit vor, während das Tuberkulosevirus eine ausserordentlich zähe parasitäre Existenzfähigkeit besitzt. Aber es wäre schon viel gewonnen, wenn man den Säugling über die ersten Lebenswochen, die nach Behring „die gefährlichste Periode der Tuberkulose-Ansteckungsgefahr" sind, hinwegbringen könnte. Gerade beim Säugling liegen die Bedingungen günstig, weil bei ihm Infectionsstoffe wie Antikörper noch unverändert durch die Intestinalschleimhaut hindurchgehen. Behring regt deshalb die Idee an, menschliche Säuglinge mit der Milch von tuberkuloseimmunen Kühen zu ernähren. Ob diese Idee realisirbar ist, lässt Behring noch dahingestellt. Vorerst will er im Thierversuch erproben, ob mit derartiger Immunmilch bei Kälbern eine Tuberkuloseimmunität zu erzeugen ist.

F. Klemperer.

[1]) Berliner klin. Wochenschrift 1903, No. 11. Vortrag, gehalten im Wiener Verein für innere Medicin am 12. März 1903.

Heilung der chronischen Nierenentzündung durch operative Behandlung?

Ueber die Heilung des chronischen Morbus Brightii durch operative Behandlung hat der New Yorker Gynäkologe Professor G. M. Edebohls Anfang vorigen Jahres eine kleine Broschüre erscheinen lassen, welche vor Kurzem durch die Uebersetzung von Dr. Beuttner in Genf[1]) auch dem deutschen ärztlichen Publikum zugänglich gemacht wurde. Edebohls'

[1]) Verlag von H. Kündig, Genf, Corraterie.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schrift soll hier in ausführlicher Inhaltsangabe wiedergegeben werden, weil seine Resultate sehr erstaunliche sind und weil seine Angaben unter allen Umständen eine Nachprüfung verdienen. Die operative Behandlung der chronischen Nephritis will uns ja auf den ersten Blick als etwas Unlogisches erscheinen; wie soll eine Gewebstrennung zu einer Beeinflussung cellulärer Vorgänge in der Niere führen, die doch sicherlich durch hämatogene Vergiftungen verursacht ist? — Wir werden aber gut thun, nicht schnell abzusprechen, sondern erst die Thatsachen genau zu prüfen. Es wäre nicht das erste Mal, dass aus den Erfolgen chirurgischer Eingriffe neue pathologische Anschauungen sich gebildet hätten. — Edebohls selbst ist zu seinem operativen Vorgehen keineswegs durch eine leitende Theorie, sondern durch die bewusste Weiterverfolgung zufällig erzielter Erfolge gedrängt worden. Unter seinen zahlreichen Patientinnen mit Wanderniere, denen er die gelockerte Niere festgenäht hatte, befanden sich sechs, bei denen zugleich chronische Nephritis bestand; bei vier von diesen verschwanden Eiweiss und Cylinder aus dem Harn einige Zeit nach Ausführung der Nephropexie. Dadurch ist Edebohls auf die Idee gekommen, ganz unabhängig von der Wanderniere die chronische Nephritis durch Nephropexie zu behandeln. Zuerst meinte er, dass die günstigen Resultate nur durch die Lagecorrectur erzielt würden. Später aber konnte er, bei Gelegenheit neuer Operationen nach vorausgegangener Nephropexie, die durch die letzteren an der Niere gesetzten Veränderungen in vivo studiren. Er bemerkte dabei die Bildung von starkem Bindegewebe, das die Niere mit der Umgebung verband; in den neuen Adhäsionen und bindegewebigen Bändern verliefen zahlreiche zum Theil grosse Arterien, deren Blutstrom nach der Niere zu gerichtet war. Er bildete sich danach die Vorstellung, dass eine durch die Operation gesetzte Hyperämie der Niere den Hauptfactor bei der Heilung nephritischer Vorgänge bildete. In Folge dessen begnügte sich Edebohls bei seinen letzten Operationen nicht mit der blossen Annähung der Niere, sondern suchte das Parenchym derselben in innige Berührung mit dem Nierenfettgewebe zu bringen, um möglichst grosse Gefässneubildung zu erreichen. Dies geschah durch möglichst vollkommene Excision der Nierenkapsel (decapsulatio renum). Die Ausführung der Operation beschreibt Edebohls in folgender Weise: „Die Patientin wird in Bauchlage auf den Operationstisch gelegt, während das Abdomen von einem Luftkissen gestützt wird. Die Incision beginnt unterhalb der rechten Rippe und geht zur Crista ilei; die Muskelfasern des Latissimus dorsi werden stumpf getrennt und zur Seite gedrängt. Trennung der Fascia transversalis, wodurch das perirenale Fett freigelegt wird. Dieses wird über der Nierenconvexität getrennt und so die Capsula propria erreicht; die Fettkapsel wird allerseits stumpf abgelöst, auch um die Nierenpole herum, bis der Hilus erreicht ist. Die Niere wird nun, noch von der Capsula propria bekleidet, aus dem Bett der Fettkapsel herausgehoben und vor die Wunde gebracht. Die Capsula propria wird dann auf der convexen Nierenseite der Länge nach gespalten und die Spaltung auch noch um die beiden Pole herum weiter geführt; jede Hälfte wird für sich von der darunter liegenden Nierensubstanz abgestreift, bis die ganze Nierenoberfläche freiliegt. Die abgelöste Capsel wird an der Nierenbasis abgetragen. Die vorhergegangene Luxation der Niere gestaltet diesen Act, der sonst sehr schwierig sein würde, zu einem leichten Eingriff. Die Niere wird in die Fettumhüllung zurückgebracht und die äussere Wunde geschlossen. Beide Nieren werden nacheinander der Operation unterworfen."

Im Ganzen berichtet Edebohls über 18 Patientinnen, an welchen wegen chronischer Nephritis operative Eingriffe gemacht worden sind, meist doppelseitige Nephropexie, in den beiden letzten Fällen die jetzt zur Normaloperation erhobene Decapsulation. Es muss nun gleich betont werden, dass die Berichterstattung in keiner Weise den Anforderungen entspricht, die wir an solche Darbietung zu stellen gewöhnt sind. Die Krankengeschichte besteht fast immer nur in der kurzen Angabe: „die Bright'sche Krankheit bestand seit so und so lange", wir erfahren fast niemals etwas über das Allgemeinbefinden der Patienten, den Untersuchungsbefund der inneren Organe, auch die Harnbefunde sind nur selten einigermassen genau angeführt. Die genaue Diagnose wird erst durch den Nierenbefund während der Operation gestellt; höchst auffallend ist dabei, dass in den meisten Fällen nur einseitige entzündliche Veränderungen an der Niere gefunden werden. In den meisten Fällen müssen wir die gestellten Diagnosen auf Treu und Glauben hinnehmen. Desgleichen sind die Nach-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

richten über das Befinden der Patienten nach der Operation sehr lückenhaft und zumeist muss sich der Leser mit der Notiz begnügen: bald nach der Operation Heilung eingetreten, Harn normal.

Unter den 18 Operirten ist keiner der Operation erlegen, zehn haben ein mannichfaches Schicksal. Mehrere haben gar keine Nachrichten gegeben, bei mehreren war die Zeit nach der Operation noch zu kurz, um verwerthbare Resultate zu geben; einige sind etwas gebessert und erwarten noch Heilung. Wirklich geheilt sind nach Edebohls acht Patientinnen, bei welchen Eiweiss und Cylinder, welche vorher reichlich vorhanden waren, vollkommen verschwanden. Die Zeit des Verschwindens nach der Operation schwankt zwischen 1 und 12 Monaten; die Dauer der Heilung beträgt bis jetzt 12—100, im Durchschnitt 44 3/4 Monat. — Edebohls stellt sich nach den oben wiedergegebenen Befunden vor, dass die Heilung durch die postoperative Hyperämisation bewerkstelligt wurde und beruft sich auf folgende Worte aus Ziegler's Pathologie: „Wenn ein Theil des Nierenepithel durch einen krankhaften Process zu Grunde gegangen ist, der das Bindegewebe verschont hat, so kann dieser Verlust bald wieder durch regenerative Proliferation aus dem übrig gebliebenen Epithel ersetzt werden; ist dazu die Circulation eine genügende, so kann das neugebildete Epithel die secretorische Function des zu Grunde gegangenen Epithels übernehmen." Die in Folge der Operation zunehmende Blutzufuhr soll auch die Aufsaugung der in der Niere befindlichen Entzündungsprodukte begünstigen. Jedenfalls kann die Heilung durch die Operation nur eingeleitet werden, während der Fortschritt der Heilung ein langsamer, von der Entwicklung der Hyperämisation abhängender ist. Edebohls ist nach seinen Erfahrungen überzeugt, dass die Bright'sche Krankheit durch operative Eingriffe geheilt werden kann. Er vertritt den Standpunkt, dass jeder Patient mit chronischer Nephritis der operativen Behandlung unterworfen werden soll, der nicht unheilbare Complicationen aufweist, die ihrerseits die Narkose contraindiciren und dessen Lebensdauer ohne Operation muthmasslich noch mehr als einen Monat beträgt. Die Operation kann nicht schnelle Heilung bringen, aber sie bahnt eine allmähliche Heilung durch Besserung der Circulationsverhältnisse an. — Der deutsche Leser wird mit Verwunderung wahrnehmen, wie wenig Material zur Begründung seiner Behauptungen Edebohls beibringt; so schwerwiegende Fragen können durch so wenig ausführliche Krankengeschichten natürlich nicht entschieden werden; auch das fast vollständige Fehlen aller mikroskopischen und histologischen Untersuchungen wirkt sehr störend. Trotz alledem dürfen die von Edebohls berichteten Thatsachen natürlich nicht ignorirt werden. Es ist einigermassen auffallend, dass 5/4 Jahr seit der Publikation Edebohls' vergangen sind, ohne dass von deutschen Chirurgen über ähnliche Operationen berichtet ist. So augenfällig die Lückenhaftigkeit der literarischen Leistungen des amerikanischen Operateurs ist, so ist doch eine Nachprüfung seiner Angaben dringend geboten. Da die Aussichten des chronischen Morbus Brightii bei innerlicher Behandlung wenig tröstliche sind, andererseits die „Decapsulation" nach Edebohls einen gefahrlosen Eingriff darstellt, so möchte ich doch wenigstens in desolaten Fällen von chronischer Nephritis zur Vornahme der Operation rathen, damit aus gut beobachteten Verlaufsformen Klarheit hervorginge, ob wirklich die chirurgische Therapie des Morbus Brightii in Zukunft ernsthaft in Betracht zu ziehen ist. G. Klemperer.

Bücherbesprechungen.

E. Metschnikoff. Immunität bei Infectionskrankheiten. Uebersetzung von Julius Meyer. Jena, Gustav Fischer. M. 10.—.

Mit grossen Erwartungen durfte man an die Lektüre des Werkes des hervorragenden Pathologen gehen und es sei gleich betont, dass die Hoffnung auf einen interessanten litterarischen Genuss durchaus berechtigt war. Verfasser giebt in fliessender Schreibweise eine fesselnde Darstellung der Immunitätsprobleme, wobei weder das grosse Thatsachenmaterial, das namentlich durch die Forschungen französischer und deutscher Autoren gewonnen wurde, noch die wichtigen, heuristischen Hypothesen und Theorien zu kurz kommen. Die umfassende, zoologische und historische Bildung des ideenreichen Autors heben das Buch über das Niveau, das im Allgemeinen bei der Zusammenstellung von Lehrbüchern erreicht wird. Natürlich stellt Verfasser seine bekannten, keineswegs allgemein getheilten Anschauungen in den Vordergrund, wird

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

jedoch fast durchweg den abweichenden Ansichten anderer Forscher gerecht. Die Uebersetzung darf als mustergültig bezeichnet werden.

Alle diese Vorzüge, insbesondere die subjective Durchdringung der ganzen Lehre von einer originellen Anschauung aus, machen das Buch Demjenigen werthvoll, der die wichtigsten Thatsachen des Gebietes kennt und auf Grund eigener Untersuchungen beurtheilen kann. Zur Einführung in die Lehre der Immunität kann das Buch jedoch nicht empfohlen werden.

Martin Jacoby (Heidelberg.)

O. Minkowski. Die Gicht. Specielle Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Nothnagel. VII. Bd. III. Theil. Wien 1903. Alfred Hölder. M. 9.—.

Wir dürfen ehrlich bekennen, dass dieses Kapitel der Pathologie, die Gicht, so gut wie keinen Fortschritt mehr gemacht hat, seitdem Garrod sein klassisches Buch darüber geschrieben hat, und das sind über 40 Jahre her! Trotz unermüdlichster Forschungsarbeit, die hier aufgewendet worden ist, haben wir heute von dem Wesen dieser Krankheit noch keine sichereren Vorstellungen wie damals und unser bestes Wissen darin ist immer noch Empirie! Nur in der Erkenntniss der Herkunft und des Wesens der Harnsäure haben wir heute etwas präcisere Vorstellungen, aber selbst deren Rolle für die Pathologie der Gicht ist eine umstrittene. Es war daher gewiss eine schwierige und heikle Aufgabe, gegenwärtig eine Monographie über die Gicht zu schreiben. Ein Kliniker von der Bedeutung Minkowski's, dessen gleichzeitige experimentelle Erfahrung und Kritik eine so unbestrittene ist, durfte wohl das Wagniss unternehmen. Dass er ihm gewachsen war, zeigt sein Werk. Der Praktiker, der über reiche Erfahrung in einem grossen Wirkungskreis gebietet, vereinigt sich hier mit dem experimentellen Pathologen zu einer guten Harmonie!

Wenn der Verfasser selber im ersten Kapitel seines Werkes darüber Klage führt, dass auch am Schluss des XIX. Jahrhunderts die Ansichten über das Wesen der Gicht nicht minder auseinandergehen und nicht sicherer begründet sind als in den frühesten Zeiten, in welchen man über die Entstehung dieser Krankheit nachzudenken begann, so verkennt er doch nicht „den verheissungsvollen Ausblick in die Zukunft", den uns das neue Jahrhundert gewährt. Zwei Momente moderner Forschung hält er für bedeutungsvoll zu der einstigen Erforschung der Rolle der Harnsäure im menschlichen Organismus und der Pathogenese der Gicht. Einmal die durch die Arbeiten von Miescher und Kossel geschaffene Erkenntniss von dem Ursprung der Harnsäure und ihrem Zusammenhang mit den Kerneiweissen, und zum anderen die Erforschung der chemischen Natur der Harnsäure, die durch E. Fischer's berühmte Untersuchung über die Purinkörper abgeschlossen worden ist. — Freilich von da bis zur Aufklärung des Wesens der Gicht ist noch ein langer Weg! —

Wir müssen uns versagen, der ausgezeichneten Darstellung des Krankheitsbildes und seiner einzelnen Erscheinungen, den physiologischen, pathologisch-anatomischen, ätiologischen, diagnostischen, prognostischen und therapeutischen Kapiteln im Einzelnen gerecht zu werden, und möchten nur auf einige Punkte, die uns für die ganze Anschauung des Autors wesentlich erscheinen, etwas näher eingehen.

Minkowski hat bekanntlich im Jahre 1900 gleichzeitig mit Kossel's Schüler Goto die Beobachtung gemacht, dass man nach dem Zusammenbringen einer alkalischen Lösung von reiner Nucleinsäure mit einer Lösung von harnsaurem Natron in dem Gemisch weder durch Essigsäure noch durch ammoniakalische Silberlösung und Magnesiamischung Harnsäure mehr ausfällen kann. Minkowski schloss daraus, dass dabei eine Harnsäure-Nucleinsäureverbindung entstanden sei, die auch bei saurer Reaction gelöst bleibt und mit den gebräuchlichen Harnsäurereagentien nicht mehr nachweisbar ist.

Auf Grund dieser Erfahrungen in vitro hält er es nun für wahrscheinlich, dass die Harnsäure, wie dies auch verwandte Purinbasen vermögen, „im Blut und in den Gewebssäften zunächst als Nucleinsäureverbindung auftritt, und dass durch diese Paarung mit dem Nucleinsäurerest nicht nur der Uebergang der Purinbasen in Harnsäure, sondern auch die Lösung und der Transport, sowie das weitere Schicksal der Harnsäure im Organismus geregelt wird." Diese freilich durchaus hypothetische Vorstellung Minkowski's zieht sich gewissermassen wie ein rother Faden durch seine Monographie hindurch; in dem kurzen Kapitel „Theorie der Gicht" wird diesem Gedanken sogar eine gewisse beherrschende Stellung eingeräumt. Die gemeinschaftliche Ursache, die seiner Meinung nach den beiden Haupterscheinungen der Gicht, nämlich der Ueberladung des Blutes mit Harnsäure sowie die Ablagerung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Urate in den Gichtherden, zugrunde liegt, ist ein abnormer Verlauf des Nucleinumsatzes. Infolge davon kommt es, dass die Harnsäure nicht diejenigen Verbindungen eingehen kann, durch welche normalerweise ihr Transport im Körper und ihr weiteres Schicksal vermittelt wird. Es resultirt vielmehr eine abnorme Bindungsweise der Harnsäure, die nicht mehr an die Stätten gelangen kann, wo sie normalerweise zersetzt oder ausgeschieden wird, vielleicht nicht mehr „harnfähig" ist, und deshalb nicht mit dem Harne eliminirt wird. Die Folge davon ist die Anhäufung der Harnsäure im Blut, resp. die Ablagerung in den Uratherden. — Durch diese Annahme einer abnormen Bindungsweise der Harnsäure zur Erklärung der Harnsäurevermehrung im Blute des Gichtikers sowie der Uratablagerungen begegnet Minkowski zweifellos sehr geschickt dem naheliegenden Einwand, den man gegen seine Vorstellung von der Rolle der Harnsäure Nucleinsäureverbindung im Blut erheben müsste, dass es nämlich unter diesen Umständen überhaupt unmöglich wäre, eine Harnsäurevermehrung im Blute mit den gebräuchlichen Methoden nachzuweisen! Die Möglichkeit eines derartigen Nachweises, muss also schon allemal eine pathologische Bindungsweise der Harnsäure zur Voraussetzung haben. Bei anderen nichtgichtischen Uracidämieen, z. B. bei der Leukämie, denkt Minkowski an eine andere Bindungsweise der Harnsäure als bei der Gicht. Er hält es sogar für wahrscheinlich, dass das Versagen der Garrod'schen Fadenprobe im Leukämikerblut auf seinem hohen Nucleinsäuregehalt beruht, welcher auch die Ursache sei für die Seltenheit der Uratablagerungen bei der Leukämie. — Wie kommt es dann aber, dürften wir wohl einwenden, dass sich diese leukämische Uracidämie durch die Harnsäurereagentien überhaupt nachweisen lässt?

Wenn Minkowski gar so weit geht, es für möglich zu halten, dass dem Gichtiker eine nucleinreiche Nahrung unter Umständen mehr Nutzen durch Mehrzufuhr solcher harnsäurelösenden Nucleinsäure bringen könne als Schaden durch die in folge vermehrter Purinkörperzufuhr erhöhte Harnsäurebildung, so lassen sich gegen diese Auffassung gewisse Bedenken nicht unterdrücken. Wenn dem nämlich so wäre, so dürfte doch dann auch bei vermehrter Nucleinzufuhr die Blutharnsäure infolge ihrer Bindung als Harnsäure-Nucleinsäure auf dem gewöhnlichen Wege nicht nachweisbar sein. Nun hat aber Weintraud doch bei seinen bekannten Fütterungsversuchen mit Thymus, die zu starker Harnsäurevermehrung im Urin geführt haben, auch eine beträchtliche Vermehrung der Blutharnsäure mit den Harnsäurereagentien nachweisen können!

Als bemerkenswerth möchten wir aus dem Kapitel „über die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Gicht" hervorheben, dass Minkowski da mit der seit Ebstein's Untersuchungen allgemein acceptirten Vorstellung bricht, dass die Nekrose der Gichtheerde die primäre und die Uratablagerung die secundäre Erscheinung sei. Minkowski ist, gestützt auf eigene Untersuchungen an Präparaten von Gichtheerden, der Meinung, „dass die neueren Autoren — im Bann der Ebstein'schen Lehre — die Grundfrage zu sehr aus dem Auge gelassen haben: Bestehen denn die Heerde, in welchen die Uratmassen liegen, wirklich aus nekrotischem Gewebe?" Diese Vorstellung erscheint ihm aus verschiedenen Gründen unzutreffend, unter anderem auch deshalb, weil nach seinen Erfahrungen die nach Auflösung der Urate homogen aussehenden Gichtheerde bei der van Gieson'schen Färbung nicht den für nekrotische Gewebe charakteristischen Farbenton annehmen. Er betrachtet daher diese schwachgefärbten homogenen Heerde als nichts anderes „als die — höchstens mit den Einbettungsmassen (Celloidin und dergl.) angefüllten — Lücken oder allenfalls die nach Auflösung der Krystalle zurückbleibenden Einschlüsse, wie sie bei der Krystallisation aus den, nichts weniger als chemisch reinen, eiweisshaltigen Lösungen mit den Uratkrystallen ausgefallen sein müssen. . ."

Der Uratheerd umgiebt sich denn als Fremdkörper nachträglich mit einem Granulationswall, der entweder die Resorption der abgelagerten Heerde auf dem Wege der Phagocytose, und damit Rückbildung des Heerdes besorgt oder zu einer Abkapselung der Uratmassen durch fibröses Gewebe führt.

Auch die Ebstein'sche Vorstellung, dass beim Zustandekommen der Gichtniere eine Nekrose des Nierengewebes stets der Uratablagerung voraufgehe, betrachtet Minkowski auf Grund fremder und eigener anatomischer Untersuchungen als unwahrscheinlich. Auch hier sieht er den primären Process in krystallinischen Uratausscheidungen, deren erste Anfänge sich in den Epithelien der gewundenen Harncanälchen abspielen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

So wäre also die als Natriumurat aus dem dauernd mit Harnsäure überladenen Blut und Gewebesaft ausfallende Harnsäure wieder als primäres Moment bei dem Zustandekommen der Gichtheerde mit Ehren eingesetzt!

Ein umfangreicher Abschnitt des Buches ist der Therapie der Gicht gewidmet. Ihre Aufgaben bestehen in einer Beeinflussung der primären Stoffwechselanomalie in dem Sinne, dass Schädlichkeiten ausgeschaltet werden, die erfahrungsgemäss als günstige Momente für die Entwickelung der Gicht in Frage kommen. Einer der wichtigsten Gesichtspunkte der Therapie ist, eine Ueberladung des Organismus mit Harnsäure zu verhindern. Das geschieht durch Verminderung der Harnsäurebildung infolge verminderter Zufuhr von Harnsäurevorstufen in der Nahrung, das geschieht ferner durch Förderung der Harnsäureausscheidung mittelst Anregung der Harnsecretion auf dem Wege reichlicher Flüssigkeitszufuhr, das geschieht weiter durch Beschleunigung der Harnsäureoxydation, wozu uns freilich nur die Erhöhung der Arbeitsleistung des Organismus und damit der Gesammtsumme der Oxydationsprocesse zur Verfügung steht; und endlich arbeiten wir der Harnsäureüberladung des Blutes entgegen durch Erhöhung der Harnsäurelöslichkeit. Die Verabreichung von harnsäurelöslichen Salzen und Basen, wie Lithium, Piperazin, Lysidin u. s. w. lässt sich nach unseren heutigen Erfahrungen schlecht rechtfertigen. Aussichtsreicher sind — wie Minkowski mit Recht hervorhebt — Bemühungen, die darauf abzielen, die Harnsäure im Organismus in festere Verbindung mit organischen Atomcomplexen überzuführen, die bei der elektrolytischen Dissociation ihrer Lösungen nicht ein Harnsäure-Ion abspalten, wie die salzartigen Verbindungen der Harnsäure es thun müssen, sondern ein leichtlösliches Ion, in dem die Harnsäure an ein complicirtes Atom gekettet ist. Als solche Verbindung kennen wir die leicht lösliche Formaldehyd - Harnsäureverbindung, die vielleicht noch einmal für die Gichttherapie praktische Bedeutung erlangt.

Gemäss seiner Deutung von der Rolle der Harnsäure-Nucleinsäureverbindung im intermediären Stoffwechsel, hat Minkowski auch den Versuch gemacht, aus der Nucleinsäure und ihren Spaltproducten therapeutischen Nutzen zu ziehen. Er verabreichte zu dem Zweck eine purinbasenarme Nucleinsäure, die Thyminsäure, an Gichtische. Dabei schien es in einem Fall, als ob auch die vorhandenen Gichtknoten sich etwas verkleinert hätten, bei gleichzeitiger erhöhter Harnsäureausscheidung. Die Resultate sind indess nicht eindeutig; immerhin hält es Minkowski nicht für aussichtslos, Versuche in dieser Richtung fortzusetzen.

Wenn auch der weitere Fortgang in der Entwicklung der Lehre von der Gicht noch manche Wandlungen in unseren Vorstellungen über das Wesen dieser Stoffwechselerkrankung bringen wird, so wird doch diese hervorragende Minkowski'sche Bearbeitung immer ein bedeutender Markstein ihrer Entwicklung bleiben. Ein Werk, das wie dieses so reich ist an Ideen, an eigener Arbeit und eigener Erfahrung wird sicherlich in unserer Litteratur, die keinen Ueberfluss hat an guten Gichtmonographien, die warme Anerkennung finden, die es in höchstem Maasse verdient.

F. Umber (Berlin).

Dr. Otfrid Foerster, Assistent der Psychiatrischen Klinik in Breslau. Die Physiologie und Pathologie der Coordination. Jena 1902, Gustav Fischer. M. 7.—.

Im Vorwort zu seinem Buche weist Verfasser darauf hin, dass eine zusammenfassende Darstellung der Lehre von der Coordination der Bewegungen bisher fehle, und auch die Analyse der jeweiligen Effectstörungen eine lückenhafte sei. Man habe sich viel zu sehr darauf beschränkt, bei den einzelnen Erkrankungen des Nervensystems künstlich gewählte Manöver zur Demonstration der pathologischen Verhältnisse heranzuziehen und die Anomalien in der Ausführung der natürlichen coordinirten Effecte vernachlässigt. Letztere Methodik habe aber eine besondere Berechtigung erlangt, seit die segensreichen Folgen der rationellen Therapie der Bewegungsstörungen mehr und mehr um sich griffen. Diese physiologische Therapie — die compensatorische Uebungstherapie — setze eine genaue Kenntniss und Analyse der Störung jedes einzelnen der Effecte voraus. Ein Tabiker wolle wieder gehen lernen und nicht blos dahin gelangen, in Rückenlage mit dem Bein einen Kreis in der Luft beschreiben zu können.

Verfasser theilt seinen Stoff in zwei Theile und behandelt im ersten die Physiologie und Pathologie der Coordination im Allgemeinen, im zweiten umfangreicheren die tabische Bewegungsstörung. Am Schluss beider Theile ist die Therapie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

besprochen, mithin am Schluss des ersteren die Uebungstherapie im Allgemeinen: Darin, dass ein geschädigter Coordinationsmechanismus durch Uebung wieder in sich selbst verfeinert werden kann, liegt das wichtige Element für die rationelle Therapie der Coordinationsstörungen, insofern ist sie eine „Uebungstherapie"; insofern denn auch die Uebung der Compensation zu Gute kommt, in der That eine compensatorische Uebungstherapie (Frenkel). — Bezüglich der Tabes giebt Verfasser einen ausführlichen Plan der therapeutischen Maassnahmen. Principiell ist mit leichten Uebungen, ev. Bettübungen zu beginnen und allmählich zu complicirteren überzugehen. Zu warnen ist vor Uebermüdung, die der Kranke oft selbst nicht merkt. Zur Ausführung der Therapie bedarf es keines grossen Apparates, mit den simpelsten Vorrichtungen ist gleich viel zu erreichen. An die Geduld und die Willenskraft des Kranken ist permanent zu appelliren. Auch die schwersten Fälle sind besserungsfähig; dafür führt Verfasser drei Beispiele an. Immerhin wird der Erfolg von der Progredienz des Leidens abhängen; ganz ausbleiben, wenn auch nur relativ, wird er kaum.

Auf die reiche, durch Illustrationen geförderte Darstellung der physiologischen und pathologischen Thatsachen und Erscheinungen der Coordinationsstörungen kann hier nicht eingegangen werden. Jeder, der sich für die einschlägigen Fragen interessirt, wird in dem Werke klare Belehrung finden, nicht nur der Fachkollege, ein Jeder, der für eine rationelle Therapie einer der häufigsten Erkrankungen des Nervensystems begründeten Rath und anregende Belehrung sucht.

de la Camp.

Referate.

Albarginclysmen empfiehlt Walther Clemm, Darmstadt bei der Behandlung von Dickdarmaffectionen, besonders solchen, welche mit einer vermehrten Schleimabsonderung einhergehen (Enteritis (Colitis) membranacea). Verfasser ging bei der Verwendung von dem Gedanken aus, dass das Albargin — eine Verbindung von Protogelatose mit Silbernitrat — nach Abspaltung der resorbirbaren Gelatose durch das nun freie Silbernitrat günstig auf die gereizten Becherzellen einwirken und sie in ihrer Schleim-Ueberproduction heilend beeinflussen würde. Die Anwendungsweise dieser Clysmen besteht darin, dass man 0,4 Albargin in $^1/_4$ l körperwarmen Wasser gelöst Abends bei erhöhtem Steiss oder in linker Seitenlage in den Darm einlaufen lässt. Nachfolgender Lagewechsel auf den Bauch und die linke Seite ist empfehlenswerth. Diese Einläufe, die nicht reizend wirken, werden vom Darm zurückgehalten und entfalten nach den Erfahrungen des Verfassers, der seine Ausführungen durch 9 Krankengeschichten illustrirt, eine äusserst wohlthätige Wirkung auf die Darmschleimhaut, besonders in der prompten Beseitigung übermässiger Schleimproduction und der so oft dabei bestehenden Obstipation. Diese Wirkung trat auch in Fällen ein, wo wochenlang vorher Fleiner'sche Oelclystire mehr oder weniger erfolglos angewandt waren, auch scheinen sie bestehende Affectionen der Gallenblase günstig zu beeinflussen. Die Albarginbleibeclystire werden anfangs täglich, später dreimal und seltener pro Woche wiederholt. Die bisherigen Erfahrungen fordern zur Nachprüfung auf.

Carl Berger (Dresden).

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. IX, H. 1.)

Als Claudicatio intermittens des Darmes bezeichnet Ortner-Wien eine eigenthümlichen Complex von anfallsweisen Darmerscheinungen, die er auf **Angiosklerose der Darmarterien** zurückführt. Die Veranlassung zur Aufstellung dieses Krankheitsbildes gibt ihm ein Fall, der folgenden Verlauf nahm. Ein 55jähriger Mann hatte etwa 2 Jahre hindurch im Leib, und zwar in der Umgebung des Nabels, zeitweilig anfallsweise Schmerzattacken, die 2 bis 3 Stunden nach jeder grösseren Mahlzeit einsetzten und 2—3 Stunden anhielten. Dabei stellte sich eine mächtige Auftreibung des Leibes und sehr starkes Spannungsgefühl vornehmlich in der rechten unteren Bauchgegend ein, mit Beklemmungen und Kurzathmigkeit. Dabei Stuhlverhaltung, bis zu mehrtägiger Obstipation, ausserordentlich übelriechende Entleerungen. Das Colon ascendens und transversum war infolge der starken Auftreibung schon von aussen her als praller Wulst sichtbar. Es wurde Probelaparatomie vorgenommen und Patient starb zwei Tage nach der Laparatomie an Peritonitis. Die Obduction ergab eine stark atheromatöse Aorta und namentlich vom Abgang der Coeliaca an nach ab-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wärts zahlreiche atheromatöse Geschwüre der Innenwand der Aorta. Die Arteria mesenteria superior und inferior ist bis in ihre kleinsten Verzweigungen klaffend und stark sklerosirt. Ortner stellte nun dieses Symptomenbild in Analogiebeziehung zu der Claudicatio intermittens der Extremitäten wie sie zuerst von Charcot beschrieben worden ist. Auch sie hat arteriosklerotische Gefässveränderungen der befallenen Extremität zur Ursache, welche wie schon Charcot annahm, durch Ischämie eine funktionell nervöse Störung hervorrufen können: das intermittirende Hinken. Ebenso glaubt Ortner, dass es sich in seinem Fall um periodische Ischämieen der vasomotorischen Darmnerven speciell der Vasoconstrictoren handelt, welche auf dem Boden der Angiosklerose der Darmarterien entstehen. Solche vasomotorische Erscheinungen auf angiosklerotischer Grundlage sind auch an der Retina beobachtet worden. Diese Ischämie der Darmgefässe führt dann, so meint Ortner, zur vollständigen Unterbrechung der Circulation im betroffenen Gefässgebiete, damit zur Bildung des localen Meteorismus und vorübergehender Darmparese. Dyspragia intermittens angiosklerotica des Darmes lautet die von Ortner vorgeschlagene Bezeichnung für das von ihm gezeichnete Krankheitsbild. Freilich ist es immer etwas gewagt auf Grund eines einzigen Falles und einiger Analogieschlüsse einen Krankheits-Typus konstruiren zu wollen, besonders wenn die zu Grunde liegenden thatsächlichen Momente so verschieden deutbare sind!

F. Umber (Berlin).

(Volkmann's Sammlung klin. Vorträge 1903, No. 347.)

Die Resultate der **Antitoxinbehandlung** bei **Tetanus** sind noch immer sehr widersprechende. Nebeneinander finden wir eine Mittheilung von v. Schuckmann (Leubus) über einen letal verlaufenen und in seiner Schwere durch 2 Injectionen anscheinend gar nicht beeinflussten Fall und einen günstig verlaufenen Fall von Frotscher (Rotenburg a. d. Fulda). In Schuckmann's Fall betrug die Incubationsdauer mindestens 10 Tage, aber die Tetanussymptome traten plötzlich ein und entwickelten sich eminent rasch, der Patient starb bereits 48 Stunden nach dem Auftreten der ersten Symptome; der Fall war also ein ausserordentlich schwerer. In Frotscher's Fall betrug die Incubationsdauer 13 Tage und die Entwickelung der tetanischen Erscheinungen ging langsam vor sich (acht Tage vom Beginn bis zum Höhepunkt) — beides prognostisch günstige Momente, die den Fall als leichteren charakterisiren.

Die beiden Fälle sind natürlich weder für noch gegen die Serumtherapie zu verwerthen, sie zeigen nur, wie nothwendig es ist, weitere Erfahrungen zu sammeln. Vielleicht darf bei dieser Gelegenheit wieder auf die von v. Leyden vorgeschlagene Methode der subduralen Injection mittelst Lumbalpunction hingewiesen werden (vergl. diese Zeitschrift 1901, S. 337), die bei der Unsicherheit der subcutanen Injection häufiger versucht zu werden verdient. F. Klemperer.

(Deutsch. Med. Woch. 1903, No. 10.)

Schild hat nach Versuchen an Lassar's Klinik das **Atoxyl** als Ersatzmittel der arsenigen Säure zur Behandlung verschiedener Dermatosen bereits früher empfohlen. Das Atoxyl (Meta-Arsensäure-Anilid) enthält circa halb so viel Arsen wie die arsenige Säure; es wird eine 20%ige Lösung benutzt; hiervon empfahl Schild ursprünglich eine volle Pravaz'sche Spritze — also 0,2 Atoxyl — in 2tägigen Zwischenräumen zu intramusculären Injectionen, besonders bei Psoriasis, Lichen ruber. Das Mittel hat vor der arsenigen Säure den Vorzug, dass es keine localen Reizerscheinungen macht, ferner scheint seine Wirkung langsam durch allmähliche Abspaltung des Arsen im Körper zu erfolgen. Aus letzterem Grunde ist nun Schild jetzt zu dem Modus gelangt, dass er nur 2mal wöchentlich dieselbe Dosis verabfolgt. Und es ergab sich, dass hierbei die gleiche Wirkung zu constatiren war. Bei Psoriasis muss ausserdem local behandelt werden. Herzkranke dürfen mit dem Mittel nicht behandelt werden, weil sie leicht Dyspnoe bekommen. Buschke (Berlin).

(Dermatol. Zeitschr. 1903, Heft 1.)

Als **Banti'sche Krankheit** wird ein Symptomencomplex bezeichnet, den der italienische Kliniker Banti im Jahre 1894 zum ersten Mal als neue Krankheitsform aufgestellt hat. Derselbe kennzeichnet sich als sehr bedeutende Milzschwellung bei gleichzeitiger Anämie, wozu später Ascites und Leberschwellung hinzutritt. Banti unterscheidet dabei drei Stadien: Das erste erstreckt sich im Allgemeinen über 3—5 Jahre und ist durch progrediente Milzschwellung und Anämie kenntlich. Er nannte es das anämische Sta-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dium. Das zweite ist ein Uebergangsstadium, das nur einige Monate dauert, und einhergeht mit Verminderung der Harnsecretion, reichlicher Ausscheidung von Uraten, sowie von Urobilin und event. von Gallenfarbstoffen. Das dritte Stadium endigt nach 5—12 Monaten letal. Es treten Ascites und cirrhotische Verkleinerung der Leber, Verschlimmerung der Anämie und Vermehrung der weissen Blutkörperchen ein: Ascitisches Stadium. Banti sieht als primären Sitz der Erkrankung die Milz an und betrachtet die Veränderungen der Leber als etwas secundäres. Dafür schienen ihm ausser klinischen Gründen noch die Erfahrung zu sprechen, dass eine Exstirpation der Milz zu einer Besserung bezw. Heilung der Krankheit führe. Auch die Anämie hält er für eine Folge der Milzaffection. In der Milz kommt es nach seiner Vorstellung zur Bildung von Giftstoffen unbekannter, nicht infectiöser Natur, welche der Leber zufliessen und in ihr die cirrhotische Bindegewebswucherung hervorrufen. Durch Splenectomie hat Banti zwei von seinen Fällen heilen können, der dritte starb einige Tage nach der Operation. Andere Autoren, wie Maragliano berichten, dass von 11 Fällen 9, Harris und Herzog dass von 19 Fällen bereits 15 durch Splenectomie geheilt worden seien.

Bei uns in Deutschland lenkte Senator zum ersten Mal die Aufmerksamkeit auf diese Erkrankung, indem er im Oktober 1901 in der Berliner medicinischen Gesellschaft einen derartigen Fall vorstellte. Er bezeichnete es als Verdienst Banti's, dass er bis dahin unter verschiedenem Namen geführte Krankheitszustände zu einem einheitlichen Krankheitsbild zusammengefasst habe. Fälle von primärem idiopathischen Milztumor, Splenomegalie, Pseudoleukämie (Cohnheim), Anämia splenica (Griesinger) waren sicherlich oft nichts anderes als Frühstadien der Banti'schen Krankheit, deren Spätstadien wohl oft genug unter der Diagnose Lebercirrhose mit Ascites und Milzschwellung gingen. Die primäre Rolle der Milzerkrankung giebt Senator zu und hält als Ursache der ganzen Erkrankung eine Infection oder Intoxication von Darmcanal her für möglich. Gleich Banti betrachtet auch Senator den Ascites nicht als Folge der Lebererkrankung, da er trotz einer Progredienz des Leidens sowie in Folge der Behandlung verschwinden könne. Das dritte Stadium, das sich auch durch heftige Blutungen aus Nase und Darmcanal auszeichnet, lässt nach Banti die Zeichen einer einfachen Anämie erkennen. Senator vermochte indess eine unverhältnissmässig grosse Abnahme des Hämoglobins und in drei Fällen eine bemerkenswerthe Verminderung der Leukocyten, also eine Leukopenie zu constatiren. Vielleicht liegt hier, wie Senator meint, ein Mittelding zwischen Anämie und Leukämie vor.

Chiari hatt dann (Prag. med. Wochenschrift 1902) eine Reihe von Fällen publicirt, die durchaus den Banti'schen Symptomencomplex darboten, aber dem Obduktionsbefund zufolge mit grosser Wahrscheinlichkeit als Spätformen congenitaler Lues aufzufassen waren. Dessenungeachtet betrachtet auch er es als ein Verdienst Banti's, darauf hingewiesen zu haben, dass bei gewissen Fällen von Anämie mit Milzschwellung eine secundäre, von der primären Splenomegalie abhängige Lebercirrhose entstehen kann.

Neuerdings ergreift auch Marchand (Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 11) zu der Frage der Banti'schen Krankheit das Wort, indem er Beobachtungen mittheilt bei welchen klinisch der Morbus Bantii vorzuliegen schien, die aber seiner Meinung nach nicht in dem von Banti beliebten Sinne gedeutet werden können.

So erinnert er an einen in einer Marburger Dissertation (Schlichthorst) beschriebenen Fall der als „Banti'sche Krankheit" verlaufen war, nur dass es sich um eine gelappte und nicht um eine granulirte Leber dabei gehandelt hatte; dabei bestand seit lange ein colossaler sehr zäher Milztumor. In Wahrheit handelte es sich aber, wie die Obduction ergab, wiederum um congenitale Lues.

Des Weiteren berichtet er über einen eignen Fall, der in seinem Verlauf und seinem anatomischen Verhalten dem von Banti geschilderten Krankheitsbilde dermaassen entsprach, dass man ihn „als ein typisches Beispiel von Banti'scher Krankheit" bezeichnen musste. Indess war nach dem Obductionsbefund, den Marchand ausführlich mittheilt, mit Wahrscheinlichkeit auch hier eine congenitale Lues als Ursache anzunehmen. Nichts wies darauf hin, wie Marchand sagt, dass die Milzerkrankung in diesem Fall die ihr von Banti zugeschriebene Bedeutung besessen habe, sondern es ist viel wahrscheinlicher, dass entweder die Lebererkrankung das primäre Moment war, oder dass Leber und Milz gleichzeitig erkrankten, zumal auch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bindegewebswucherungen im Pankreas vorhanden waren. Es handelte sich da um einen 16jährigen Knaben, bei dem seit Jahren ein grosser Milztumor bestand und frühzeitiger Ascites; die cirrhotische Veränderung der Leber musste gleichfalls schon lange vorhanden gewesen sein. Bemerkenswerth ist, dass der Ascites sogar durch eine Probelaparotomie völlig zum Verschwinden gebracht worden war, offenbar durch Ausbildung von Collateralbahnen. Wenn man also gelegentlich dieser Probelaparotomie damals die Milz entfernt hätte, bemerkt Marchand, so hätte das Verschwinden des Ascites und das drei Jahre hindurch anhaltende Wohlbefinden leicht in dem Sinne Banti's gedeutet werden können.

Schliesslich berichtet Marchand noch von einem hierhergehörigen, höchst eigenartigen Fall von schwerer Anämie mit enormer Vergrösserung der Milz bei einem Tuberkulösen. (Anaemia splenica.) Der Kranke hatte den Chinafeldzug mitgemacht, indess lag kein Anhaltspunkt für eine daherzuleitende Infection vor. Der Dickdarm war in seiner ganzen Ausdehnung geschwürig erkrankt, aber nur ein Theil der Ulcerationen war tuberkulös. So wäre es also, wie Marchand hervorhebt, nicht unmöglich, dass durch diese schwere Darmaffection eine infectiöse oder toxische Ursache Eingang gefunden hätte. In den Pfortadercapillaren der Leber, in der Milz und im Knochenmark fanden sich eigenthümlicherweise ungeheure Mengen grosser Phagocyten, die mit Zelltrümmern beladen waren, welche vorwiegend aus Leukocyten des Blutes herstammten, zum Theil auch aus rothen Blutkörperchen. Hier betrachtet Marchand die Milz gleichfalls nicht als primär erkrankt, sondern vielmehr als secundär, in Folge der schweren Alteration des Blutes. Dass eine solche Splenomegalie in Folge schwerer Bluterkrankung secundär im Sinne von Banti zu cirrhotischer Leberveränderung führen könne, hält Marchand für unwahrscheinlich, er nimmt vielmehr an, „das die fibrös indurirte, vergrösserte Milz der sog. Banti'schen Krankheit eine Folgeerscheinung einer primären Lebererkrankung oder in einer Reihe von Fällen das spätere Entwickelungsstadium einer ursprünglichen durch Stauung complicirten Milzvergrösserung bei congenitaler Syphilis ist. Allerdings ist nicht auszuschliessen, dass es noch andere Möglichkeiten giebt, die wir noch nicht hinreichend zu übersehen vermögen."

Man sieht, wie der „Morbus Bantii" noch sehr erheblicher Präcisirung und Klärung bedarf, und dass Chiari Recht hat, wenn er dafür das innige Zusammenwirken von Klinikern und pathologischen Anatomen für unbedingt nothwendig hält,

F. Umber (Berlin).

Die Principien der Serumtherapie auch auf die **Epilepsiebehandlung** zu übertragen, versucht Ceni. Auf Grund früherer, [dem Referenten nicht zugänglicher] Veröffentlichungen hält er Autointoxication als Ursache der Epilepsie für erwiesen und untersuchte nun, ob dies Gift, analog den Mikrobentoxinen gleichzeitig die Fähigkeit habe, im Organismus immunisirende und heilende Substanzen zu erzeugen. Er stellte fest, dass im Blut der Kranken kein Antitoxin vorhanden sei, wohl aber toxische im Serum. Er suchte nun durch wiederholte Einspritzung des Serums von Epileptikern die Menge des Toxins im Organismus zu vermehren „um entweder eine Steigerung des individuellen organischen Widerstandes, oder durch Angewöhnung Immunität zu erzeugen." Von zehn Fällen schwerer Epilepsie wurden auf diese Art angeblich acht geheilt oder sehr gebessert, zwei verschlechterten sich. Es handelt sich bei diesem überraschenden Resultat weder um Immunisirung noch Antitoxinwirkung, sondern nach Ceni's eigenen Worten um „specifische, den Stoffwechsel anregende Elemente, welche auf die zelligen Träger des Stoffwechsels, in die man Ursache und Sitz der Epilepsie versetzt (? Ref.) einwirken. Je nach Art des Individuums (!) reagieren diese Zellelemente in pathologischer oder physiologischer Richtung."

Da auch das eigene Blutserum den früheren Inhaber gerade so günstig beeinflusst wie fremdes, so schliesst der Autor, dass das anregende Prinzip seine aktiven Eigenschaften nur dann entfaltet, wenn das Blut nicht mehr im Gefässsystem kreist; im lebenden Blut ist dies Prinzip an geformte Elemente gebunden und dadurch unwirksam. Aus letzterem Grunde ist auch eine natürliche Selbstimmunisirung unmöglich.

Ob diese kühne Theorie wohl weiteren Nachprüfungen Stand halten wird?

Laudenheimer (Alsbach-Darmstadt.)

(Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie 1902. No. 146.)

E. Rautenberg hat in der Königsberger medicinischen Poliklinik Versuche mit einem neuen von Prof. Schreiber construirten **Heissluftapparat** angestellt, der vor dem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bier'schen eine Reihe von Vorzügen zu haben scheint. (Grössere Einfachheit und bessere und gleichmässigere Vertheilung der Wärme an der betreffenden Körperstelle.) Unter den Behandlungsresultaten des Verfassers sind als besonders günstige hervorzuheben diejenigen der Pleuritis exsudativa. — Der Heissluftapparat — bezüglich dessen Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muss — wird geliefert von der Firma C. S. Mehn, Braunschweig.

Lüthje (Tübingen).

(Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther., Bd. VI, 9 u. 10.)

Ueber einige eigenartige **Ursachen von Husten und Schnupfen** berichtet G. Rosenfeld (Stuttgart). Bei einer Dame, die bei der Rückkehr von Reisen in ihr Haus wiederholt einen sehr hartnäckigen langdauernden Husten bekam, constatirte Rosenfeld in discreten graulichen Pünktchen, die der Pharynxwand locker auflagen, Gebilde, die sich theils als Hornsplitterchen von den Federn, theils als Theile von den Epidermisschuppen eines im Hause der Patientin gehaltenen Graupapageis erwiesen. Der Papagei wird auf einige Tage aus der Pflege der Dame weggenommen und in ein Zimmer gebracht, das sie nicht betritt — nach einigen Tagen ist jeder Hustenreiz verschwunden. Mit der Rückkehr des Vogels tritt nach einem Tag schon der Husten von Neuem auf, hartnäckiger und quälender als vorher. Ein erneutes Experiment mit Entfernen und Zurückbringen des Vogels beweist auch der zweifelnden Kranken, dass die Ursache des Hustens nicht in einer „Erkältung", sondern in dem Papagei, seinen Federn und seinem Staub, liegt.

Auf eine mechanische Ursache führt Rosenfeld auch den sogenannten **Platanenschnupfen** oder **Platanenkatarrh** zurück, eine heufieberähnliche Erkrankung, die zur Zeit der Blüthe der in den Stuttgarter Anlagen sehr zahlreichen Platanen, von Mai bis Ende Juni, im dortigen Publikum regelmässig und ziemlich zahlreich auftritt. Rosenfeld constatirte auf der Unterseite der jungen Ahornblätter einen braunen Anflug, der aus verzweigten Haaren („Sternhaaren") besteht; diese fallen ab und gelangen auf die oberen Schleimhäute, die sie mechanisch reizen.

Die Dunbar'schen Mittheilungen, über die wir in der letzten Nummer dieser Zeitschrift berichteten (S. 130), lassen es zweifelhaft erscheinen, ob in diesem letzteren Fall wirklich eine mechanische Reizung vorliegt, ob nicht vielmehr auch in dem Platanenstaub ein chemisch wirksames Gift vorhanden ist.

Dunbar selbst hat seine Untersuchungen über das **Heufieber** fortgesetzt und, wie er kürzlich mittheilt, seine Resultate jetzt an 9 Heufieberpatienten und 20 Controlpersonen im ganzen Umfange bestätigt gefunden. Er hat dabei auch mit Sicherheit konstatirt, dass das chemisch wirksame Toxin der Roggenpollenkörner und der Maispollenkörner dasselbe ist: das Antitoxin, ob mittelst Mais- oder Roggenpollenkörnern gewonnen, beseitigte prompt sowohl die durch Roggen- wie die durch Maispollenkörner hervorgerufenen Reizerscheinungen.

Es wird nöthig sein, nach Art der Dunbar'schen Versuche zu prüfen, ob der Platanenkatarrh ebenfalls durch ein chemisches Toxin verursacht wird und ob dieses dem Roggen- und Maispollentoxin gleich ist.

Für den ersterwähnten interessanten Fall der Erzeugung von Husten durch den Papageienfedernstaub ist der mechanische Ursprung wohl fraglos; eine Prüfung nach der von Dunbar angegebenen Richtung wird freilich in jedem derartigen Falle künftig angestellt werden müssen.

F. Klemperer.

(Berl. klin. Woch. 1903, No. 9. — Deutsch. Med. Woch. 1903, No. 9.)

In der römischen Universitätsfrauenklinik stellte Sbarigia Versuche mit **Ichthargan** an. Es handelt sich um das von der Hamburger Ichthyolgesellschaft präparirte hellgraue, dicke, schwach aromatisch riechende, auf der Zunge prickelnde, in Wasser leicht lösliche Pulver, welches 30% Silber und 15% Schwefel enthält. Die chemische Benennung lautet: Argentum thyo hydro-carburo-sulphonicum. Schon die Versuche in vitro fielen besonders ermuthigend zur Anwendung in der Praxis aus: so bewahrte eine 0.3%ige Lösung leicht verwesbare Flüssigkeiten (Urin, Bouillon u. s. w.) vor jeder Zersetzung; eine Lösung von 1:50000 tödtete binnen 4 Minuten den Neisser'schen Gonococcus; in einer ½%igen Lösung aufbewahrte Gewebsstückchen wiesen nach 16 Stunden eine weitaus intensivere Silberimprägnation als nach ebenso langer Behandlung mit einer Silbernitratlösung auf. Zu therapeutischen Zwecken wurde Ichthargan in 205 gynäkologischen Fällen zur Anwendung gebracht, und zwar bei Affectionen, die man heut zu Tage sonst meistens mit Ichthyol behandelt, so bei den verschiedensten acuten, subacuten und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

chronischen septischen und specifischen Entzündungen der Vagina, des Uterus und der Adnexe. Die Wirkung war durchweg eine auffallend prompte, jedenfalls eine viel raschere und radicalere als die des Ichthyols, so dass von den 205 Fällen nur 37 als unvollständig geheilt zu betrachten waren. Applicirt wird Ichthargan in 2%iger (selten, bei schwereren Fällen, in 5%iger) wässriger Lösung mittelst der üblichen Vaginal- oder Uterustamponade. Die Lösungen, ebenso wie das reine Pulver, sind, in dunklen Glasgefässen aufbewahrt, auf unbegrenzte Zeit haltbar. Sbarigia kommt nach eingehenderer Beschreibung einzelner Fälle zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Das Ichthargan wirkt prompt und sicher bakterientödtend.

2. Es stillt und bekämpft auf das Rascheste sämmtliche entzündlichen Erscheinungen, indem es die milde austrocknende Wirkung des Ichthyols mit den energisch bakterientödtenden Eigenschaften des Silbers vereinigt.

3. Es dringt tief in die Gewebe ein, ohne folglich nur an der Contactfläche zu wirken.

4. Niemals hat man nach seiner Anwendung eine weitere Ausbreitung der Infection oder sonstige unangenehme Nebenwirkungen beobachtet.

5. Eine besondere Behandlung zurückbleibender Katarrhe mit Adstringentien ist nach Anwendung des Ichthargans niemals nothwendig gewesen.

A. Bretschneider (Rom).

(Policlinico 1902, VIII, No. 10.)

Einige interessante Versuche von J. J. Snel über **Immunität und Narkose** mögen hier Erwähnung finden, weil sie einen praktisch nicht unwichtigen Gesichtspunkt für die Handhabung der Narkose eröffnen.

Meerschweinchen vertragen eine intratracheale Einspritzung von Milzbrandbacillen in die Lunge ohne jede Schädigung, wenn dabei eine Läsion der Gewebe in der Trachea und an der Lungenoberfläche mit Sicherheit vermieden wird. Eine kurze Aether- oder Chloroformnarkose von 10 Minuten beeinträchtigt die baktericiden Kräfte der Lunge nicht. Längere Narkose dagegen hebt die Immunität auf und zwar entsprechend der Dauer der Narkose in steigendem Maasse: Ein nach der Infection 45 Minuten lang narkotisirtes Thier stirbt nach 75 Stunden, ein 60 Minuten lang narkotisirtes nach 50 Stunden. Diese Wirkung der Narkose hält nicht lange vor: Unmittelbar nach längerer Narkose inficirte Thiere erliegen nicht. — Chloralhydratinjectionen wirkten in ähnlicher Weise die baktericiden Fähigkeiten herabsetzend, resp. aufhebend, Morphininjectionen dagegen nicht.

Da eine directe Wirkung des Chloroforms und Aethers auf die Milzbrandbacillen für das genannte Versuchsergebniss nicht maassgebend sein kann — denn die Chloroform- und Aetherdämpfe schwächen die Bacillen eher ab — zieht Verfasser die Schlussfolgerung: Die Narkose hebt die Immunität auf. Verfasser sieht in diesem Satze eine Erklärung für die Häufigkeit von Pneumonien nach Narkose und er räth zu entsprechenden Vorsichtsmaassregeln, besonders zu sorgfältiger Reinigung von Mund- und Rachenhöhle vor jeder Narkose und zur Vornahme von Operationen nur in Zimmern mit möglichst sauberer Atmosphäre.

F. Klemperer.

(Berl. klin. Woch. 1903, No. 10.)

M. Edel stellt in dem Artikel: „Lässt sich das **Klima der Nordseeinseln** auch im Herbst und Winter therapeutisch verwerthen?“ auf Grund 9jähriger Beobachtungen folgende Sätze auf: 1) Der Herbst ist die schönste Jahreszeit auf den Nordseeinseln, der October ist ein besonders warmer Monat. 2) Der Winter ist nach der Höhe der Temperatur milder als in Wiesbaden und wärmer als in Berlin. 3) Der März ist verhältnissmässig kalt, der Frühling kommt spät. 4) Die Temperatur ist überaus gleichmässig, Temperatursprünge gehören zu den grössten Seltenheiten. 5) Die mittlere Windstärke ist im Winter wenig grösser als im Sommer. 6) Die milden Südwest- und Westwinde sind die herrschenden Winde. 7) Der Regen dauert meistens nur kurze Zeit und hindert fast nie den Aufenthalt im Freien.

Der Aberglaube von dem rauhen „Nordseeklima“ im Winter ist also unbegründet; die Nordseeinseln eignen sich vielmehr auch im Winter als Curorte für eine grosse Zahl von Kranken, so zum Beispiel für Tuberkulöse, die sich im Anfangsstadium der Krankheit befinden, sowie für die Reconvalescenz und zur Nachcur nach fieberhaften Krankheiten. Lüthje (Tübingen).

(Zeitschrift für diät. u. phys. Ther. Bd. VI, 9.)

Das **Mesotan,** ein flüssiger Salicylester, der in jedem Verhältniss mit fetten Oelen mischbar ist und im Verhältniss von 1:3 oder stärker angewendet wird, ist bekanntlich zur Einreibung in die Haut empfohlen worden und scheint sorgfältige Beachtung zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verdienen (vergl. die Untersuchungen von Reichmann, diese Zeitschrift 1902. S. 532). Gröber und v. Criegern (Leipzig) haben die ursprünglich nur für rheumatische Affectionen aufgestellte Indication des Präparates zu erweitern versucht und resumiren ihre Erfahrungen ungefähr wie folgt: Von den therapeutischen Eigenschaften des Mesotans tritt am meisten die derivirende (hautreizende) in den Vordergrund. Eine specifische Wirkung besteht: die des Salicyls; aber sie ist schwächer. Auf der Verbindung der überwiegenden hautreizenden Wirkung und der specifischen Salicylwirkung beruht der besondere Charakter des Mesotans gegenüber dem Salicylvasogen. Dieses theilt sonst mit dem Mesotan viele Indicationen, hat aber geringere Salicylwirkung. Die Hauptindicationen bilden rheumatische Affectionen der Gelenke, aber auch Ischias, Neuritis etc., ferner Pleuritis und vielleicht auch Gefässerkrankungen (Herz-, Aneurysma-Schmerzen). Leo Schwarz (Prag).

(Die Heilkunde 1903, No. 2.)

Ueber neuere **Nährpräparate** in physiologischer Hinsicht hat N. Zuntz in der Berliner pharmaceutischen Gesellschaft einen Vortrag gehalten, in welchem er aus seinen fast 20jährigen experimentellen Erfahrungen werthvolle Mittheilungen macht. Er betont, dass die rein chemische Untersuchung eines Nährpräparates in keiner Weise hinreicht, um die physiologische Bedeutung erkennen zu lassen. Dies zeigte sich in frappanter Weise bei der Somatose, welche bekanntlich eine in Wasser lösliche Albumose darstellt, deren vollkommene Resorbirbarkeit man voraussetzen sollte. Der Stoffwechselversuch am Hunde (15 g Somatose) wie am Menschen (33 g pro die) ergab aber, dass mehr als der vierte Theil (beim Hund sogar beinahe die Hälfte) des Somatose-N unresorbirt mit dem Koth ausgeschieden wurde. Ja selbst von einem Verdauungsprodukt, dass durch längere Einwirkung von Pepsin-Salzsäure auf Fleischmehl hergestellt wurde, kamen nur etwa 80 % zur Resorption, während 20,8 % des verdauten N mit dem Koth in Verlust gingen. Es scheint also, dass die Darmresorption eben nur für die Abbauproducte des Eiweisses eingestellt ist, wie sie die Darmverdauung selbst liefert, während künstlich vorverdaute Eiweisskörper trotz leichter Lösbarkeit keineswegs für die Resorption gut geeignet sind. In denselben Versuchen ergab sich aber andererseits, dass trotz der schlechteren Resorption der Somatose von der mit dieser zugeführten N-menge mehr zum Ansatz kam als von gewöhnlichem Schinkeneiweiss, und dieselbe Förderung der Assimilation zeigte sich bei der Verfütterung selbst dargestellter isolirter Produkte der Pepsinverdauung, am stärksten nach Deuteroalbumose. Dass der eine Eiweisskörper besser zum Ansatz verwendet wird, als der andere, findet seine Erklärung in neuen Arbeiten von Pick, wonach die verschiedenen Fractionen der Albumosen in ihrer Structur und ihrer Zusammensetzung erheblich differiren. Der Körper muss ja sein eigenes Eiweiss aus den im Darm entstandenen Spaltproducten aufbauen; es ist plausibel, dass verschiedene Eiweisskörper in verschiedener Weise zur Synthese geeignete Substanzen liefern. Hieraus wird auch eine ältere Erfahrung von Zuntz verständlich, dass Gemische verschiedener Eiweisskörper bei gleichem N-gehalt einen reichlicheren Eiweissansatz erzielen, als jeder der Eiweisskörper für sich. — Des weiteren berichtet Zuntz über Messungen der Verdauungsarbeit, welche von verschiedenen Eiweisspräparaten dem Körper aufgebürdet wurde. Maassstab dieser Arbeit ist die Steigerung der O-aufnahme und CO_2-abgabe, welche während der Verdauung bestimmter Substanzen zu erkennen ist; die Steigerung der Oxydation beruht nur zum geringsten Theil auf den mit der inneren Zersetzung verknüpften Processen; zum grössten Theil hängt sie ab von der mechanischen Arbeit des Darms, die bei der Resorption geleistet wird. Es zeigte sich, dass die Steigerung des Nüchternwerthes der Oxydation bei der Verdauung von Fleisch 10—20 % beträgt, während sie bei Somatose nur 2—10 % betrug. In dieser geringen Belastung des Darms liegt ein Vorzug der Albumosen gegenüber dem natürlichen Nahrungseiweiss. Schliesslich wurden die genuinen, nicht vorverdauten Eiweisspräparate Tropon, Plasmon, Soson, sowie die Pflanzeneiweisse Aleuronat und Roborat geprüft und gegenüber der Somatose eine weit bessere Resorptionsfähigkeit (4—8 %) constatirt. In Bezug auf den Eiweissansatz schreibt Zuntz den Caseïnpräparaten, z. B. Plasmon, eine stärkere Wirksamkeit als dem Fleisch zu, während neuerdings Lüthje bei Typhusreconvalescenten besseren Eiweissansatz durch Fleisch als durch Caseïn erzielte. — In Bezug auf die am Krankenbett wichtige Anregung des Appetits und der Secretion der Verdauungssäfte stehen die eiweissarmen Fleischsäfte und Ex-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tracte den eigentlichen Nährpräparaten weit voran. — Aus seinen Studien über Fettnährpräparate erwähnt Zuntz nur die Untersuchungen der v. Mering'schen Kraftchocolade, in welchen der Cacaobutter ein grösserer Gehalt an freien Fettsäuren beigemischt ist. Mittlere Gaben dieser Kraftchocolade wurden nicht besser resorbirt als reine Cacaobutter; bei Darreichung des Maximums der aufnehmbaren Dosis zeigte sich bessere Resorption der Kraftchocolade, welche durch ihre freie Fettsäuren besser emulgirbar ist. Zuntz selbst konnte täglich 420 g dieser Kraftchocolade ohne Beschwerden aufnehmen. (Es ist aber bekanntlich zweifelhaft, ob man im Allgemeinen sagen kann, dass Beimischung von Fettsäure ein Fett bekömmlicher macht. Lipanin (Oel mit 6 % Oelsäure) wird nicht besser resorbirt als feinste Butter.) Wenige Bemerkungen macht Zuntz über den Bacteriengehalt künstlicher Nährpräparate. Sofern nur keine pathogenen Bacterien gefunden werden, kann man die blosse Anwesenheit reichlicher Bacterien nicht als schädlich erklären, zumal man weiss, wie gut saure Milch, Kefir und Buttermilch vertragen werden und wie schlecht oft genug sterilisirte Milch bekommt. Die Schädlichkeit der letzteren führt Zuntz auf die anscheinend schlechtere Resorption der Kalksalze zurück.[1])

In Bezug auf Säuglings-Nährpräparate hebt Zuntz die Armuth der Milch an Eisen hervor; der Neugeborene bringt in der Leber Reserveeisen mit auf die Welt, von dem er neun Monat zehren kann; länger dauernde einseitige Milchnahrung gefährdet die Blutneubildung. Von künstlichen Präparaten erwähnt Zuntz nur zwei, die Rieth'sche Milch und v. Mering's Odda. Die erstere, durch Zusatz von Albumose dargestellt, erwies sich als leichtverdaulich, machte aber bei längerer Darreichung schwere Nierenreizung, so dass das Präparat gänzlich aufgegeben ist. Mering ging von der in Zuntz' Laboratorium gemachten Erfahrung aus, dass Lecithine einen assimilatorischen Reiz auf die Gewebe ausüben, so dass stärkeres Zellwachsthum eintritt. Ueber diese Untersuchungen, die namentlich den grossen Werth des Eigelb für die Ernährung demonstriren, hat Zuntz in unserer Zeitschrift selbst berichtet (Jahrg. 1901, S. 289). Mering's Präparat ist weiter dadurch ausgezeichnet, dass es kein Buttersäure-Glycerid enthält, welches in der Kuhmilch zu 6 % enthalten ist und möglichenfalls manche Störungen im Säuglingsmagen verursacht.

Zum Schluss bespricht Zuntz die Bedeutung der Nährmittel für die Muskelthätigkeit, wie sie durch die taktmässige Arbeit an einem bestimmten Instrument, dem Mosso'schen Ergographen gemessen wird. Man wusste, dass der ermüdete Muskel nach Zuckergenuss schnell wieder arbeitsfähig wird. Der verstorbene Frentzel hat in Zuntz' Laboratorium gezeigt, dass Eiweiss und Fett dieselbe rekreirende Wirkung auf den Muskel haben, nur mit dem Unterschiede, dass der schnell aufgesaugte Zucker diese Wirkung am raschesten ausübt, während die Eiweisskörper nicht so schnell, aber dafür länger dauernd einwirken.

So bringt der Vortrag eine Fülle belehrender und anregender Mittheilungen, die in ihrer prägnanten Kürze den Wunsch des Lesers erregen, den verehrten Verfasser einmal ganz ausführlich über dies wichtige Gebiet zu vernehmen.

G. Klemperer.

(Berichte der Deutschen pharmaceutischen Gesellschaft 1902, H. 9.)

Ueber eine neue Methode der **Nephropexis** berichtet Kukula (Prag). Der ungünstige Erfolg, sowie verschiedene Mängel der bisherigen Decortications- und intraparenchymatösen Methoden bewogen den Autor zur Erwägung, ob die Wanderniere nicht auf eine andere Art fixirt werden könnte, und zwar ohne intraparenchymatöse Stiche, ohne Decortication der Niere und endlich mit Ausschluss der Tamponade. Die Verwirklichung dieses Gedankens schien Verfasser am nächsten in der Fixation der Niere in ihrem kleinsten Querschnitt in einer Muskelspalte; und so kam er zur folgenden Methode: Mit einem Simon'schen Schnitt (vom oberen Rande der zwölften Rippe längs des äusseren Randes des M. sacrolumbalis bis zum Kamme des Hüftbeines) wird successiv die Haut, das oberflächliche, dann das tiefe Blatt der Fascia lumbodorsalis, bis zum M. quadratus lumborum durchgeschnitten; indem dieser Muskel in seiner ganzen Länge vorn von der Fascia perinealis, rückwärts vom M. sacrolumbalis abgetrennt wird, werden die Fasern stumpf in zwei längliche Hälften, von der Muskelinsertion an

[1]) Wenn Zuntz weiter meint, dass das Eiweiss der sterilisirten Milch besser verdaulich ist, so kann ich ihm darin nicht folgen; es geht freilich weniger N in den Koth über, aber das liegt darin, dass von sterilisirter Milch mehr Ammoniak abgespalten wird, als von roher, so dass in Wirklichkeit mehr N resorbirt wird. Aber der N des NH_3 dient nicht dem Gewebsaufbau.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der zwölften Rippe angefangen bis zu seinem unteren Drittel getrennt. Dadurch entsteht eine Muskelspalte, auf deren unterem Ende sofort zwei Catgutnähte angelegt werden, welche die Spalte nach Einbringung der Niere verkleinern sollen. Nach Durchschnitt der Fascia perinealis wird langsam die Niere im ganzen Umfange der unteren zwei Drittel bis zum Hilus von ihrer Fetthülle befreit, worauf die Niere in die Muskelspalte eingeführt wird, und zwar so, dass sie mit ihrem Hilus auf dem unteren Winkel der Spalte aufspitzt; nach Verknüpfung der erwähnten Catgutnähte, womit eine Verkleinerung der Spalte und feste Einschliessung der Niere durch die Muskelränder erzielt wird, folgt noch die Fixation der Niere mit etlichen Seidennähten, die von rückwärts durch die fibröse Hülle und die Ränder des M. quadratus lumborum durchgeführt werden und endlich noch die Sutur der Fascienränder und der Haut nur bis auf eine kleine Stelle, wodurch ein kleiner steriler Gazestreifen bis zum unteren Pol der Niere eingeführt wird.

Diese Methode wurde bisher in drei Fällen durchgeführt, und zwar in zweien mit vollkommenem Erfolg; der erste Fall endete letal, doch aus Gründen, die der Methode fern standen. Stock (Skalsko).

(Časopis českých lékařů 1902, No. 20, 21.)

Placenta praevia[1]) wird nächst Eclampsie mit Recht als schwerste Störung und Gefahr für die Gebärende und die Frucht bezeichnet. Unter Bearbeitung des klinischen Materials der kgl. Charité und eigener Beobachtung von 100 Fällen hat P. Strassmann die Entstehung dieser krankhaften Richtung der Fortpflanzung untersucht und die klinische Bedeutung der Plancenta praevia beleuchtet. Anatomische Forschungen lassen das Auftreten der abnormen Placentarform als Anpassung an klinisch zu beweisende abnorme Beschaffenheit des Endometrium und functionelle Umwandlung der Eiwurzeln behufs Ernährung erklären. Die verschiedenen Gruppen der Totalis (centralis), Partialis (lateralis), Marginalis (tiefer Sitz), vertheilen sich derart, dass die Erstgebärenden am meisten bei den geringeren Graden, die Mehrgebärenden bei den höreren Graden betheiligt sind. Frauen mit höherer Geburtsziffer, zumal die Vielgebärenden (über fünf Geburten), neigen zu Placenta praevia, besonders wenn das Endometrium schnell hintereinander als Nährboden ausgenutzt ist, oder wenn in vorgerücktem Alter nach herabgesetzter Fruchtbarkeit Schwangerschaft eintritt. Die Veränderungen des Mutterbodens treten auch dadurch zu Tage, dass über 37 % der Frauen mit Placenta praevia partialis und totalis mehrfache Aborte überstanden, so dass bei ihnen ein Abort auf 4, 12 Schwangerschaften kommt. Auch die Conception während oder unmittelbar nach der Lactation veranlasst heterotopische Zottenausbreitung. Weiterhin gehen Katarrhe der Uterusschleimhaut mit oder ohne anderweitige Anomalien, vorausgegangene schwere Entbindungen, dann alte Cervixrisse und in hervorragendem Maasse eine früher überstandene „mehrfache Geburt" (Zwillinge) der Entwicklung der Placenta praevia vorauf. Auch Extrauterinschwangerschaft mit späterer Placenta praevia kommt vor und Recidive dieser gefährlichen Placentation sind — wenn überhaupt noch das Zustandekommen von Schwangerschaft erfolgt — sehr häufig (7,4 %). Die Fehlerhaftigkeit des „Nestes" wird corrigirt durch die Ausdehnung der Placenta in Gebiete, die sonst nicht von Zotten besiedelt werden, daher findet man zumal bei den Partialisformen sehr ausgedehnte Fruchtkuchen und functionelle Formanomalien, die gewisse Aehnlichkeit mit tierischen Placenten annehmen, aber nicht als Atavismen erklärt zu werden brauchen, weil sie als Prägungen in Folge abnormer Nähr- und Raumverhältnisse zu erkennen sind. Kommen auch ausnahmsweise grosse Früchte bei Placenta praevia vor, so liess sich doch durch klinische Wägungen feststellen, dass sehr oft in Folge der ungeeigneten Placenta eine Unterernährung der Frucht auf diesem mangelhaften Nährboden stattfindet und dass der normalen Länge nicht das Gewicht entspricht. (Vom 6. Monate an schon nachweisbar.)

Von grosser praktischer und klinischer Bedeutung ist die Thatsache, dass die Schwangerschaft bei Placenta praevia sehr häufig vorzeitig unterbrochen wird.

Nimmt man die Zeit bis zum achten Monat einschliesslich nach allgemeiner Praxis als Grenze der Lebensfähigkeit, so sind 33,3 % der Schwangerschaften zu einer Zeit unterbrochen, dass die Frucht von vornherein keine Aussichten auf Erhaltung hat. Nur 66,6 % der Früchte kommen lebensfähig zur Welt. Auffallend ist, dass gerade bei totaler Placenta praevia eine relativ grosse Zahl von Frauen (15,18 %), bis zur Reife austrägt. Eine Aenderung der Therapie im Interesse der Kinder dürfte

[1]) P. Strassmann: Placenta praevia. Archiv für Gynäkologie. Bd. 67, 1.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nur wenig Aussicht auf Besserung gewähren, da die Hoffnung auf Erhaltung nur für die Hälfte bis zwei Drittel gerechtfertigt ist.— Das Zusammentreffen von Hydramnios mit Placenta praevia ist jedenfalls nur ein zufälliges. Die Einstellung der Frucht zur Geburt wird durch die abnorme Placentation beeinflusst. Die Zahl der Schädellagen ist verringert zu Gunsten der Beckenend- und Querlagen; die Querlagen übertreffen aber um ein ganz Bedeutendes die Beckenendlagen. Es kann auch kaum einem Zweifel unterliegen, dass der vorliegende Mutterkuchen und die veränderte Uterusform hier mitwirken. Die Zahl der Querlagen bei Placenta praevia nimmt mit der Zahl der Entbindungen und mit dem frühen Eintritt der Geburt zu.

Die Tamponade war wegen der Blutung vielfach vor Eintreffen der poliklinischen Hilfe von Hebammen, Aerzten oder Praktikanten gemacht werden und zwar in gesteigerter Zahl mit Zunahme des Grades des Vorliegens. Strassmann selbst hat niemals tamponirt, sondern, den Lehren Gusserow's entsprechend, die sofortige Eröffnung des Eies bezw. die kombinirte Wendung bei jeder konstatirten Placenta praevia vorgenommen. Die Ursache für dieses Vorgehen ist in der Häufigkeit der Fieber gegeben, welche nach der Tamponade auftreten (66 Tamponaden mit 22 Fieber = 34,9 %, fünf todt = 7,93 %). Der Arzt soll auf die Tamponade verzichten, die Hebamme muss sie gelegentlich vor Eintritt ärztlicher Hilfe machen. Die Anwendung des Metreurynters soll zur Beschleunigung der Geburt nur stattfinden, wenn die Frucht reif ist und die Eltern ein lebendes Kind wünschen; principiell aber nicht vor der 32. Woche, weil die Frucht keine Aussichten hat und für die Mutter ein doppelter nicht ganz ungefährlicher Eingriff nothwendig ist (Einrisse). Die vorsichtige manuelle Dilatation wird zur Erleichterung der Wendung (nicht zur Extraction!) empfohlen. Der einfache Blasensprung darf bei Placenta praevia marginalis und partialis zur Blutstillung vorgenommen werden, genügt aber bisweilen nicht, und die Wendung muss nachgeholt werden.

Die äussere Wendung auf den Steiss ist eine beachtenswerthe Maassnahme bei der Behandlung der Placenta praevia. Sie gelingt, da das Fruchtwasser erhalten ist, leicht und ohne Blutung nnd soll bei Schädel- und Querlagen als vorbereitendes Verfahren für das Durchziehen des Fusses voraufgeschickt werden. Für das Durchziehen des Fusses bezw. die Wendung wird Querbett-, nicht Seitenlage bevorzugt. Man sucht, wenn möglich, auch wenn man den unteren Eipol eine Strecke weit ablösen muss, eine Eihautstelle zu erreichen, um die Verletzung der Placenta und grösserer Gefässe im Interesse des Kindes zu vermeiden. Die Wendung kann bei jeder stärkeren Blutung gemacht werden auch mit einem Finger. Den Fuss stelle man bei enger und langer Cervix auf die Zehen und schiebe ihn durch Eindrücken der Ferse von aussen über der Symphyse allmählich durch den Kanal! Man zieht den Fuss nur so weit an, dass der Scheidentheil der Extremität wie eine Hose anliegt. Den Steiss bis zum äusseren Muttermund herabzuziehen, kann zu Zerreissungen führen. Strassmann hat mittelst einer Schlinge öfter einen constanten Zug an dem Fusse angebracht und gewissermaassen die Frucht selbst als Metreurynter benutzt. Dies beschleunigt die Entbindung. Bei der combinirten Wendung soll man bei Schädellage möglichst die Lage der Frucht nicht ändern, sondern mit zwei Fingern an der Stirn in die Höhe gehen, während man von aussen den Steiss fixirt; die Füsse trifft man oft unmittelbar an der Stirn.

Die Extraction am Fusse nach der combinirten Wendung ist auch in langsamer Form zu verwerfen (Zerreissung, Verblutung). Bei vollständig oder annähernd vollständig erweitertem Muttermunde (spontan oder nach Metreuryse) ist die Extraction ausnahmsweise dann gestattet, wenn die Eltern ein lebendes Kind wünschen und die der Zeit nach lebensfähige Frucht sicher lebt, aber nachweisbar an den Herztönen Gefährdung zeigt. Bei der spontan erfolgenden Beckenendgeburt ist es gestattet, bei zögernder Austreibung, wo es sich um lebensfähige Früchte handelt, die Arme zu lösen und den Kopf zu entwickeln, also ebenso vorzugehen wie bei der einfachen Steisslage. Schlechtes Befinden der Mutter ist keine Indication zur Extraction. Die Zeit zwischen Wendung und Geburt ist vielmehr zur Stärkung durch Flüssigkeitszufuhr (aber wenig Alkohol oder Kaffee) zu benutzen.

Die Aussichten für die Früchte sind bei Placenta praevia schlecht: 52,4 % todte in der Poliklinik, 68,1 % in der Klinik. Die Prognose verschlechtert sich gleichmässig von der Marginalis über die Partialis zur Totalis: 25,0 %: 52,8 %: 76,9 % Am ungünstigsten sind die Aussichten nach der inneren oder combinirten Wendung, wenn die Austreibung vollständig der Natur überlassen wird: 74,3 %; das Resultat bessert

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich, wenn extrahirt wird: 38 8%; die besten Aussichten giebt es dort, wo weder extrahirt noch gewendet wird, also Blasenstich — oder äussere Wendung mit Fussanziehen: 37,5%.

Die Resultate bei Hystereuryse übertreffen die bisherigen Resultate kaum. Der neuerdings vorgeschlagene Kaiserschnitt bei Placenta praevia ist nicht erprobt worden.

Die Mortalität von 100 Müttern betrug bei Strassmann's eigenen Fällen 5%, zusammen mit der Klinik, der viel ungünstige Fälle zugewiesen werden (12,9%) = 9,5%. Die Gefahren für die Mutter steigern sich mit dem Tieferrücken der Placenta: Die Sterblichkeit war bei der marginalen Form 0%, bei der partiellen 2%, der totalen 15,3% in der Poliklinik. Todesfälle an Verblutung können auch ohne Riss trotz rechtzeitiger Uterustamponade nach der Geburt zu Stande kommen, doch hat Strassmann in den letzten Jahren keinen Todesfall mehr erlebt, da er bei der Behandlung der Nachblutung activer geworden ist, und mit der Uterustamponade nicht mehr bis zum letzten Augenblick wartet. Die Mortalität betrug bei Geburten mit Extraction 20%, bei Wendung mit spontanem Verlauf 8,6%, bei Entbindung ohne Wendung und mit spontanem Verlauf 1,45%. Die Extraction verbessert die Prognose für das Kind um 28% und verschlechtert sie für die Mutter um 11,4%. Cervixrisse können im unteren Uterussegment auch bei spontanem Verlauf vorkommen. Dieser Abschnitt ist (wie die Tuba) nicht zum Placentarsitz geeignet. Mit der Zahl der Geburten und dem Grade des Vorliegens steigt die Disposition zu Rissen.

Die Nachgeburtszeit darf bei Placenta praevia abwartend behandelt werden, wenn es nicht blutet; oft aber (10%) ist die künstliche Lösung der ganzen Placenta oder von Theilen nothwendig. Vorbeugend empfiehlt es sich, gleich nach der Geburt des Kindes 2 g Secale zu geben. Die Verblutung kann aus der Placentarstelle auch ohne Riss und bei Ausgebluteten schon durch sehr geringe Mengen erfolgen. Deshalb ist es ausnahmsweise erlaubt, auch prophylactisch zu tamponiren. Der Uterus soll sonst nicht einfach gerieben, sondern ins Becken gepresst werden, so dass er gewissermaassen dieses tamponirt, während die Fingerspitzen die Aorta durch die Bauchdecken hindurch comprimiren. Später wird durch einen Handtuchknotenverband das Hochsteigen des Uterus verhindert. Bei Anämie ersetze man zunächst die Flüssigkeit alle Viertelstunden durch mässige Mengen Bouillon, Milch, Kaffee; letzteren nicht zu stark und nicht zu viel, weil Erbrechen erfolgt. Bei schlechtem Pulse macht man Mastdarminfusionen: 1 l 38° C, warmen Wassers, 1 Esslöffel Kochsalz und 1 Glas Wein. Fehlt den hochgradig Anämischen die Kraft, die Flüssigkeit zurückzuhalten, so führe man den Daumen in den Mastdarm ein. Innerhalb 10 Minuten pflegt genug aufgenommen zu sein. Die im Rectum plätschernde Flüssigkeit lässt sich in das Colon von aussen hinüberstreichen. Von Analepticis ist, damit der Blutdruck nicht zu schnell gehoben wird, nur ein bescheidener Gebrauch zu machen!

Im Wochenbett sind Thrombosen häufig. Besonders geeignet für Fieber sind solche, die tamponirt sind. Die Morbidität von 209 Wöchnerinnen betrug 18,6% Von den Fiebernden waren 56,4% tamponirt, während der Gesamtprocentsatz der Tamponirten nur 27,2% betrug. Die erste, selbst hohe Fiebersteigerung nach der Entbindung ist noch kein Grund zu lokaler Behandlung. Sie geht bei Anämischen, die leicht fiebern, oft schnell vorüber. Spülungen sind nach Beendigung der Entbindung thunlichst zu vermeiden, höher concentrirte antiseptische Lösungen wegen der Resorption des offenen Placentarbodens unstatthaft.

Eine Verhütung der Placenta praevia ist anzustreben durch Ueberwachung einer guten Rückbildung nach jeder Geburt und jedem Abort. Endometritis, Cervixrisse, Knickungen sind zu behandeln. Nähren schützt im Allgemeinen am besten vor zu schneller Folge der Geburten und Erschöpfung des Uterus. Die Conception sollte bei der Nährenden nicht eintreten, bevor der Uterus sich nicht durch Menstruationen als voll functionsfähig dargethan hat. Zu schnelle Conceptionen von Vielgebärenden (mehr als 5), nach Zwillingen, besonders aber nach überstandener Placenta praevia sind durch ärztlichen Rath zu verhüten. Andere Ursachen, wie späte Erstgeburten, Schwangerschaft im missbildeten Uterus, die ebenfalls verhältnissmässig oft zu Placenta praevia führen, stehen freilich ausserhalb der Möglichkeit ärztlicher Einwirkung. P. Strassmann.

(Autoreferat).

Als ein besonders wirksames Mittel gegen Keuchhusten und Asthma bronchiale resp. nervosum wird **Pyrenol** von E. Schlesinger, Berlin, empfohlen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pyrenol — chemisch Benzoylthymylnatriumbenzoylooxybenzoicum — ist ein weisses, in Wasser lösliches Pulver von mild süsslichem Geschmacke. Seine hervorstechendsten physiologischen Eigenschaften sind Unschädlichkeit, auch in den höchsten in Betracht kommenden Dosen, und schnelle Resorbirbarkeit; den Blutdruck setzt es nicht herab, steigert ihn sogar zeitweise.

Die therapeutischen Erfolge des Pyrenol gründen sich auf folgende Eigenschaften: 1. wirkt es schmerzlindernd, 2. krampfstillend auf die glatte Muskulatur, 3. expectorirend, 4. tonisirend, 5. fieberherabsetzend, 6. leicht diaphoretisch.

Im Ganzen sind 214 Fälle publicirt, deren näheres Studium, wie Referent auch aus eigenen zahlreichen Erfahrungen bestätigen möchte, Folgendes ergiebt: In einer Anzahl Affectionen wird es von analogen Mitteln an Intensität der Wirkung übertroffen, so bei acutem Gelenkrheumatismus und Pleuritis exsudativa von Natrium salicylicum, bei Neuralgieen von Chinin etc. Eine deutliche Ueberlegenheit scheint ihm aber zuzukommen: im Keuchhusten; hier setzt es die Anfälle sehr schnell an Zahl herab, mildert ihre Heftigkeit, beseitigt schnell das Erbrechen und steigert den Appetit. Es wird während der ganzen Dauer der Erkrankung gegeben. Bequemste Verordnung: Sol. Pyrenoli 2,0—4,0/100,0, 3—4 mal täglich 1 Theelöffel bis 1 Kinderlöffel, event. vermischt mit einigen Tropfen Himbeersaft; auch bei Asthma bronchiale, scheint es eine der Pertussis ganz analoge Wirkung zu haben, indem es den ausgebrochenen Anfall abkürzt und abschwächt und weiteren Anfällen vorbeugt. Verordnung täglich 1,5 bis 3,0; im Anfalle selbst: halbstündlich 0,5—0,75. Rp. Pyrenoli 0,5—0,75 Dosis X S. 3 mal täglich 1 Pulver; eventuell in Gelatinekapseln oder Tabletten. Burchard (Berlin).

Eine sehr lehrreiche Statistik über die Häufigkeit der **Rachenmandelhyperplasie** und ihren Einfluss auf die körperliche und geistige Entwicklung der Kinder giebt Dr. Wilbert (Bingen a. Rh.) Er untersuchte 375 Schulknaben im Alter von $6\frac{1}{2}$—$12\frac{1}{2}$ Jahren. Von diesen hatten 231=62% hyperplastische Rachenmandeln; krankhafte Erscheinungen aber wurden durch dieselben nur bei 122 oder 33% hervorgerufen. Bezüglich des Alters findet sich vom 6. bis 11. Lebensjahr ein ungefähr gleich häufiges Befallensein, dann im 12. Jahre bereits ein erheblicher Abfall. Den grössten Procentsatz von 85%, resp. 77% zeigen die Gruppen der nach Angabe der Lehrer geistig schwach beanlagten, sowie der schlecht lernenden Kinder. Diese Untersuchungsergebnisse — schliesst Wilbert — sind geeignet, besonders den praktischen Arzt, dem die Pathologie der Rachenmandelhyperplasie lange nicht genugsam bekannt ist, für dieses höchst wichtige Kapitel der Erkrankungen des Kindesalters zu interessiren, für den Schularzt bietet sich hier ein weites Feld erspriesslicher Thätigkeit zum Heile der seiner Obhut anvertrauten Kinder.

F. K.

(Deutsch. med. Wochenschr. 1903, No. 6.)

Dass die **Röntgographie** bei Rückenmarkskrankheiten nicht nur von diagnostischer, sondern auch von prognostisch-therapeutischer Bedeutung sein kann, erörterte von Leyden in einem Vortrag an zwanzig schwierigen Rückenmarkserkrankungen seiner Klinik. Es zeigte sich z. B. in einem anfangs für luetisch gehaltenen Fall von Dorsalmyelitis, eine (tuberkulöse) Wirbelcaries, was erst zur Einleitung einer rationellen Suspensionsbehandlung führte. Namentlich bei traumatischen Myelitiden kann das Röntgenverfahren zur Kontrolle der Extensionsbehandlung mit Vortheil benutzt werden. Diagnostisch wichtig ist, dass bei allen vorgeschritteneren Myelitiden an den dem Sitz entsprechenden Wirbeln osteoporotische Veränderungen nachweisbar sind. Auch Wirbeltumoren und Hämatomyelie sind ev. dem Verfahren zugänglich. Bei negativem Röntgenbefund darf man mit grösster Wahrscheinlichkeit die Wirbelsäule als intact betrachten. Inwieweit man hieraus auf das Rückenmark Rückschlüsse machen darf, ist noch unsicher. Weitere Untersuchungen müssen erst feststellen, ob und in welchem Stadium auch bei beginnenden rein centralen Myelitiden, bei Poliomyelitis anterior und bei intrameningealen Tumoren aktinographisch Knochenveränderungen nachzuweisen und als Frühsymptome zu verwerthen sind.

Laudenheimer (Alsbach-Darmstadt.)

(Berl. Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 8. Dec. 1902. Bericht nach Berl. Klin. Wochenschr. 1903, No. 9.)

In ihrer Abhandlung über die **Schleimkolik des Darms** (Colica mucosa) und ihre Behandlung besprechen von Noorden und Dapper auch eingehend die Therapie dieses Leidens an der Hand von 76 beobachteten Fällen. Die Verfasser vertreten in der Auffassung der Erkrankung den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unitaristischen Standpunkt und sagen: Es handle sich stets um eine Secretionsneurose des Darms, diese kann sich auch bei einem Katarrh etabliren, braucht es aber nicht. Sehr häufig entsteht sie auf dem Boden einer chronischen Obstipation. Die Dauer der Krankheit, die Intensität der Schmerzen, die dabei bestehende Neurasthenie oder Hysterie ist von untergeordneter Bedeutung, die Erkrankung des die Schleimsecretion des Dickdarms beherrschenden nervösen Apparates ist das Charakteristische. (Ewald hat hierfür zuerst die zutreffende Bezeichnung myxoneurosis coli eingeführt.) (Ref.)

Die symptomatische Behandlung des Anfalls besteht in Bettruhe, heissen Umschlägen auf den Leib, Narcoticis: Morphium subcutan resp. Zäpfchen von Opium und Belladonna. Ein applicirtes nicht zu grosses Clysma aus körperwarmem Wasser ohne reizende Zusätze wie Glycerin, Seife oder Kochsalz befördert dann grosse Mengen Schleim heraus. Hierauf grosser Oeleinlauf 300—500 cm, der lange zurückzuhalten ist. Häufig ist durch die sich an dies Clysma anschliessende Entleerung von Koth und Schleim der Anfall überwunden.

Die causale Behandlung hat das etwa vorhandene Darmleiden — und das nervöse Allgemeinleiden zu berücksichtigen. Die Verfasser empfehlen daher die schon früher von von Noorden empfohlene schlackenreiche Nahrung: 250 g Schrotbrot, Hülsenfrüchte einschliesslich Schalen, cellulosereiche Gemüse, kleinkernige, grobschalige Früchte wie Johannisbeeren, Stachelbeeren, Weintrauben etc, reichliche Zufuhr von Butter und Speck. Eine solche Diät ist als leichtverdaulich für derartige Kranke anzusehen. Zur Unterstützung der Diät erwiesen sich Kochsalzwässer, Rakoczy und Homburger Elisabethquelle förderlich, während alkalische resp. alkalisch-muriatische Quellen sich nicht bewährten. Auch die Massage der Flexura sigmoidea während der ersten 8 bis 10 Tage der Behandlung zeigte sich von sehr grossem Nutzen.

Die Dauer einer solchen Cur währt in der Regel 3—5 Wochen, hierauf kann man allmählich zu der gewohnten Lebensweise übergehen, nur hat man dafür Sorge zu tragen, dass der Stuhlgang ohne Abführmittel regelmässig sich einstellt. Wenn es sich nach Beendigung der eigentlichen Cur, die am zweckmässigsten in einer Klinik oder in einem Sanatorium absolvirt wird, darum handelt, welchen Erholungsaufenthalt man anrathen soll, so ist vor 2 Extremen zu warnen: Seebad und allzugrosse Höhen. Mittlere Höhen mit waldiger Umgebung und Gelegenheit zu Spaziergängen haben sich als am besten geeignet bewährt. Die Verfasser verwahren sich gegen den Einwand, als ob ihre Methode die einzig richtige wäre, sie vindiciren ihr aber, wie Referent bestätigen kann, mit Recht die Bezeichnung einer durchaus bewährten, da sie von 76 behandelten Fällen 60 geheilt entlassen konnten — 12 unvollständige Erfolge, zumeist bedingt durch häusliche Behandlung, 4 Misserfolge wegen zu frühen Abbruchs der Cur. —

Referent kann die vorgeschlagene Behandlung aus reicher Erfahrung nur dringend empfehlen, wenn ja auch in einzelnen selbst beobachteten Fällen nebenbei bestehende Erkrankungen des Magens, des Genitalsystems bei Frauen, Erkrankungen des Darmes selber gewisse Abweichungen von der beschriebenen Methode sich öfters nöthig machten, so sind doch seit der ersten Veröffentlichung von Noorden's alle Fälle in dieser Weise diätetisch behandelt worden und haben sich recht befriedigende Resultate erzielen lassen, speciell unter zeitweiser Verwendung grosser Oeleinläufe. Carl Berger (Dresden).

(Sammlung klinischer Abhandlungen über Pathologie u. Therapie etc. von Prof. Carl von Noorden, Berlin. Hirschwald 1903.)

M. Weinberger empfiehlt für **Sexualneurastheniker** mit pathologischen Pollutionen Curorte mit ruhiger diätetisch geregelter Lebensweise. Ist die Aufsuchung eines derartigen Curortes nicht möglich, so ist die Behandlung in Wasserheilanstalten anzuempfehlen; bei weniger aufgeregten Patienten sind kalte Leintuchabreibungen zu machen; bei schwächeren sensibleren Personen ist es angezeigt, die Cur mit Halbbädern von 32—28° C einzuleiten und erst dann zu Leintuchabreibungen überzugehen. Auch kühle Sitzbäder (25—20° C) von kurzer Dauer werden mit Erfolg angewandt. Daneben kommt abwechselnd der Winternitz'sche Psychrophor und der Atzberger'sche Kühlapparat (in den Mastdarm eingeführt) zur Anwendung. Stark gewürzte Speisen, reichliche Nachtmähler und starkes Rauchen sind zu verbieten, Alcoholica dürfen nur in beschränktem Maasse und nicht Abends gestattet werden. Bewegungstherapeutisch sind vor Allem Schwimmen und ausgedehnte Spaziergänge anzurathen (jedoch dürfen diese Bewegungen nicht bis zur Erschöpfung getrieben

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden). Das Rudern, der Fahrradsport und das Reiten sind schädlich.

Die Behandlung der auf sexualneurasthenischer Basis entstandenen Spermatorrhoe stimmt im Wesentlichen mit der der pathologischen Pollution überein. Es kommt hier jedoch neben dem Psychrophor und dem Atzberger'schen Mastdarmkühler auch die Behandlung mit Sondencuren und Elektricität (galvanischer und faradischer Strom) in Betracht. (Sehr zweckmässig die von Porosz eingeführte Faralisation der Prostata per rectum.)

Bei nervöser Impotenz sind solchen Kranken, die durch geistige Arbeit ermüdet sind, Aussetzen der Arbeit und eine längere unterhaltende Reise zu empfehlen; Anderen ist die Anwendung von Wassercuren und der Besuch von Höhencurorten anzurathen. Eine ausgezeichnete Wirkung auf nervöse Impotenz haben auch kohlensäurehaltige Bäder. Bei körperlich Erschöpften, mageren Personen ist nebst genügender Ruhe gute Ernährung, eventuell Ueberernährung in Form von Mastcuren, angezeigt. Lüthje (Tübingen).

(Zeitschr. für diät. u. phys. Ther., Bd. VI, 8.)

Gestützt auf die Erfahrung mehrerer Autoren, dass Thiosinamin auf Narbengewebe eine quellende und demulcirende Wirkung ausübt, hat E. Glas (Wien) **Thiosinaminversuche** bei **Rhinosklerom** angestellt, indem er je 0,5 cm^3 15% ige alkoholische Thiosinaminlösung in Abständen von mehreren Tagen subcutan injicirte. Der Autor giebt folgende Zusammenfasssung seiner Ergebnisse:

1. Das Thiosinamin übt, wie klinische und histologische Befunde ergeben haben, seine Einwirkung ähnlich sonstigem Narbengewebe auch auf rhinoskleromatöses Gewebe aus, indem die Gewebsmassen und bindegewebigen Stränge weicher und dehnbarer werden, so dass die Tubagirung resp. Bougirung leichter gelingt.

2. Das Thiosinamin an sich ohne mechanische Nachhülfe führt zu keinem Besserungsresultat bei Rhinoskleromkranken. Es muss hier ebenso wie bei den Oesophagusstricturen zur Unterstützung durch Bougien oder sonstige Dilatationsmittel kommen, wodurch ein besserer und schnellerer Erfolg erzielt wird als bei rein mechanischer Behandlung.

3. Es ist daher die Thiosinamintherapie bei hochgradigen rhinoskleromatösen Stenosen der Nase als wirksames Adjuvans der mechanischen Therapie anzuempfehlen, während hochgradige subglottische Schwellung mit Ausnahme der tracheotomirten Fälle wegen der die Stenose vergrössernden Reactionserscheinungen eine Contraindication dieser Behandlungsmethode geben. Leo Schwarz (Prag).

(Wiener klin. Wochenschrift 1903, No. 11.)

Es kann nicht bezweifelt werden, dass für eine grösstmögliche Zahl von Stomachicis ein Bedürfniss besteht. So mag in Kürze darauf hingewiesen werden, dass A. Brok (Wien) bei tuberkulöser Appetitlosigkeit, einfacher Anorexie, sowie bei acuten Krankheiten, bei Anwendung von **Vial's tonischem Wein** in ca. 60 Fällen den Eindruck günstiger Wirkung auf den Appetit gewonnen hat. Es handelt sich um einen spanischen Wein, dem Chinarindenextract, Kalklactophosphat und Fleichextract zugesetzt sind.

Leo Schwarz (Prag).

(Wiener med. Presse 1902, No. 38.)

In einer Arbeit über **Wanderniere** und chirurgische Behandlung derselben erörtert Hahn nach Auseinandersetzung der anatomischen Lage und Fixirung der Niere noch einmal die wichtigsten ätiologischen Momente der Wanderniere. Die bisher schon feststehenden Thatsachen des häufigen Vorkommens beim weiblichen Geschlecht, besonders rechts, zumal nach vorangegangenen Graviditäten, nach starker Abmagerung u. s. w., gehen auch aus seinen umfangreichen Beobachtungen hervor. Ein Hauptmoment aber für die grössere oder geringere Sicherung der Lage der Nieren sieht Verfasser in der Ausbildung der die Nieren beherbergenden, zu beiden Seiten der Wirbelsäule gelegenen Nischen. Das Vorhandensein solcher Nischen ist von den russischen Autoren Wolkoff und Delitzin nach Gypsabgüssen an Leichen in überzeugender Weise gezeigt worden. Diese Gruben sind bei Frauen seichter und werden in den Fällen, wo Wanderniere beobachtet wird, ganz auffallend flach und zwar wieder besonders rechts.

Zwischen dem Grad der Beweglichkeit und den Beschwerden, die eine Wanderniere verursacht, besteht kein Parallelismus. Nach Schilderung des sehr mannigfaltigen Symptomenkomplexes (Magendarmkanal, Genitalsphäre, Psyche u. s. w.) legt Hahn sein operatives Verfahren dar, wie es sich ihm auf Grund seiner langen Erfahrungen als brauchbar erwiesen hat. Freilegung der Niere nach Flankenschnitt und Vorziehung derselben. Spaltung der Fettkapsel und Bildung eines grossen Lappens aus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Capsula propria, wodurch die ganze Hinterfläche der Niere entblösst wird. Die Fettkapsel wird an die Fascia, die Capsula propria an Haut oder Subcutangewebe befestigt. Dann folgt die Tamponade der Wunde, sodass die Gaze auf das entblösste Nierenparenchym zu liegen kommt. Es bildet sich so ein reichliches Granulationsgewebe und ein sehr festes Narbengewebe. Aus dem Grunde ist die Tamponade dem primären Schluss durch die Naht vorzuziehen. Nicht die Kapselnähte sondern die Narbenbildung hält die Niere in ihrer Lage. Wichmann (Altona.)

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 67, Festschrift für v. Esmarch.)

Therapeutische Casuistik.

Ein Beitrag zur Frühoperation bei Appendicitis acuta.

Von Dr. **Schultz**-Friedenau.

An der Hand eines jüngst erlebten Falles will ich im folgenden zeigen,[1]) dass die frühe Operation der Appendicitis nicht nur Heilung und Befreiung von einem qualvollen, das Leben in hohem Grade verbitternden Leiden bringt, sondern oft direkt lebensrettend wirkt. Ich kenne aus persönlicher Erfahrung die — leider — traurigen Verhältnisse auf dem platten Lande bei eingetretener Blinddarmentzündung, ich weiss positiv, dass dort noch heutzutage viele Menschen unoperirt oder „zu spät" operirt sterben, die hätten gerettet werden können. Und häufig das nur, weil der behandelnde Arzt sich zum Operirenlassen nicht zeitig genug entschliessen konnte. Daher wende ich mich in erster Linie an die praktischen Aerzte, in deren Hand speciell auf dem Lande nicht selten das Schicksal der Blinddarmkranken gelegt ist.

Die Krankengeschichte der Patientin, um die es sich handelt, ist kurz folgende:

Anamnese. Else H., 15¾ Jahr alt. Eltern und Geschwister gesund, mit Ausnahme eines Bruders, der an leichter Epilepsie leidet. Ausser Masern keine Kinderkrankheiten, seit dem dreizehnten Jahr regelmässig menstruirt, stets ohne Beschwerden. Im Sommer 1901 Infraction des linken Schlüsselbeins (von mir behandelt). Stets vorzüglicher Appetit, Stuhl regelmässig, niemals Urinbeschwerden. Im August 1902 angeblich ohnmachtsähnlicher Anfall in der Schule beim Turnen. Am 5. November desselben Jahres erkrankte die Patientin mit Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, weshalb ich am 6. November gerufen wurde.

Status praesens. Sehr gut genährtes, kräftiges Mädchen. Puls regulär, voll, ca. 70. Temperatur 36,9 (Achselhöhle). Lunge und Herz gesund. Abdomen nicht aufgetrieben, weich. In der Ileocöcalgegend keine Dämpfung, keine Resistenz. Mc Burney'scher Punkt nicht druckempfindlich, dagegen eine ganz umschriebene Stelle dicht oberhalb der Symphyse, bei sanftem Druck nach dem kleinen Becken zu.[1]) Hier anscheinend ganz leichte Abschwächung des Percussionsschalles. Keine Uebelkeit, kein Erbrechen, keine Blasenbeschwerden. Zunge gut aussehend bei relativ geringem Appetit. Stuhl gestern etwas hart, ohne Schmerzen. Oedeme und Exantheme fehlen.

Diagnose. Appendicitis simplex levissima.

Unter der üblichen Behandlung (Bettruhe, Diät, feuchtwarme Umschläge, leichtes Abführmittel (Cascara)[2]) Aufhören des subjectiven Schmerzgefühles der Blinddarmgegend. Objectiv deutliche Druckempfindlichkeit stets an derselben oben bezeichneten Stelle.

25. November. Da niemals Temperatursteigerung (tägliche genaue Messung!), niemals Uebelkeit und Brechneigung vorhanden, Stuhl auf Cascara weichbreiig, regelmässig ist und gänzlich schmerzfrei erfolgt, steht Patientin vorläufig täglich circa eine Stunde auf bei vortrefflichem Allgemeinbefinden und glänzendem Appetit (breiige Diät).

3. December. Bis auf geringen, namentlich beim Stehen und Gehen auftretenden „pikenden" Schmerz oberhalb der Symphyse (rechts) nicht die mindesten Beschwerden. Patientin hält sich für völlig gesund und ist in übermüthiger Stimmung. Allgemeinbefinden so vorzüglich, dass sie schon für später Pläne zum Besuch der Eisbahn, zum Weihnachtsfest etc. macht. Sie verlangt fortwährend „mehr zu essen".

5. December. Bei meiner Vormittagsvisite finde ich die Patientin sehr verändert. Sie fühlt sich matt, abgeschlagen, deprimirt, hat schlecht geschlafen und keinen Appetit. Temperatur 38,6 (Achselhöhle), Puls ca. 96, voll, regelmässig. Localer Druckschmerz anscheinend erheblich gesteigert, Leib nicht aufgetrieben. Kein Erbrechen, keine

[1]) Im folgenden ist nur die Litteratur der letzten beiden Jahre 1901 und 1902 berücksichtigt. Der hochinteressante Artikel Bäumler's (Ther. d. Geg. 1903, Februar) ist mir erst Mitte März bekannt geworden, als das Manuskript meines Beitrages schon fertig zur Absendung bereit lag.

[1]) Bäumler (l. c.) macht ausdrücklich auf die Wichtigkeit dieses Symptoms für die frühe Diagnose der Appendicitis aufmerksam.

[2]) Ich glaubte in diesem Falle von der Anwendung des Opium absehen zu können, stehe aber sonst in dieser Hinsicht ganz auf Bäumler's Standpunkt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Uebelkeit, keine Urinbeschwerden. Gestern Stuhl.

Abends 6 Uhr. Patientin erregt, hochrothe Wangen. Temperatur 39.2, Puls ca. 120, weich, viel Durst, phantasiert. In der gerechtfertigten Annahme, dass sich bei der Patientin eine Katastrophe vorzubereiten beginnt, dringe ich bei den um ihre einzige Tochter äusserst besorgten Eltern auf Zuziehung eines zweiten Arztes für innere Krankheiten, der sich für Abwarten entscheidet.

Da einerseits die Eltern entschlossen sind, alles zu wagen, um ihre Tochter zu retten, andererseits ich, durch frühere ähnliche Erfahrungen aus der Landpraxis gewitzigt, nichts unversucht lassen mochte, ziehe ich noch in der Nacht den Chirurgen Dr. Hennig (Elisabethkrankenhaus) zu. Dieser erklärt sich für die Operation und räth zu ihrer unverzüglichen Vornahme, einer Ansicht, der ich beipflichte.

6. December. Morgens 8 Uhr finde ich: Nacht leidlich, Temperatur 39,2 (Achselhöhle), Puls 120, klein, regulär. Kräftezustand gut, kein Erbrechen, keine Uebelkeit. Patientin blass, aber nicht verfallen aussehend. Vormittags Ueberführung in das Elisabethkrankenhaus, um 1 Uhr Operation durch Prof. Rinne.

Operationsbefund. In tiefer Chloroformnarkose üblicher schräger Seitenschnitt (von Rinne[1]) bevorzugt). Das sich darnach präsentirende Cöcum absolut unverändert, die Serosa glatt, glänzend und nicht injicirt. Der Processus, ca. 8—9 cm lang, nach dem kleinen Becken zu in der Tiefe gelegen, ist voluminös, sieht starr wie erigirt[2]) aus, seine Serosa glatt, glänzend, keine Spur von Fibrinbeschlägen oder Adhäsionen, keine Eiterung, auch nicht in seiner Umgebung. Der Operateur constatirt sofort beim Abtasten einen im mittleren Drittel sitzenden Kothstein. Abtragung mittelst Pacquelin und Uebernähung des Stumpfes. Rechte Adnexe ganz normal. Jodoformgazetamponade, Schluss der Wunde im medialen Drittel durch Naht.

Im seiner ganzen Länge nach aufgeschnittenen Wurmfortsatz befindet sich im mittleren Drittel ein zwickel- bezw. spindelförmiger, circa 1 cm langer Kothstein von frischer Beschaffenheit. Die Schleimhaut des Processus ist in der Ausdehnung seiner ganzen Berührungsfläche ulcerirt und blauschwarz verfärbt, die Verfärbung reicht bis in die Submucosa.

6. December. Abends Temperatur 37.9. Puls kräftig, regelmässig, ca. 100.

7. December. Temperatur 37.3, 37,5, 37,1. Puls kräftig, ca. 100.

8. December. Es sind Blähungen abgegangen. Abdomen weich. Keine Harnbeschwerden. Allgemeinbefinden vortrefflich. Temperatur 36,8. Puls 90.

9. December. Verbandwechsel. Temperatur 36,4. Puls 80.

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1902, 28 S. 499.

[2]) cf. Rammstedt, Deutsche med. Wochenschr. 1902, 51, S. 902. Fast der gleiche Befund.

31. December. Wunde geheilt bis auf eine ca. 2 cm lange Stelle in der äusseren (lateralen) Wundpartie.

2. Januar. Patientin wird mit Leibbinde und Pelotte heute nach Hause entlassen. Nachbehandlung durch Hausarzt. Vorzügliches Allgemeinbefinden bei glänzendem Appetit und regelmässigem Stuhl.

Epikrise. Sehen wir uns den Fall etwas genauer auf seinen ganzen Verlauf an, so können wir, meine ich, hier wohl mit gutem Grunde von einer „Frühoperation" sprechen. Denn knapp 24 Stunden nach Auftreten der bis dahin fehlenden alarmirenden Symptome (Fieber, Delirium) wurde die Operation gemacht. Freilich, der allererste Beginn der Erkrankung datirt ja zweifelsohne vom Anfang November, aber dieselbe verlief doch so überaus leicht, eigentlich ohne all und jedes „typische" Perityphlitisattribut[1]) (cf. Krankengeschichte), dass mit Ende November die Patientin als geheilt gelten konnte, wenigstens im klinischen Sinne, im anatomischen war sie es ja, wie die Autopsie in viva (cf. Operationsbefund) zeigte, sicherlich nicht. Es ist ja eine Thatsache, die erst neuerdings wieder von Sonnenburg, Fränkel[2]) u. A. lebhaft urgirt wurde, dass „die Schwere resp. Leichte der klinischen Erscheinungen bei der Perityphlitis nicht immer im Einklang mit den anatomischen Veränderungen zu stehen brauche." Und doch, die schlimme Wendung, das bösartige Recidiv vom 5. December kam so überraschend und war so frappant, dass es fast den Eindruck einer Neuerkrankung machte. In diesem Sinne kann man also wohl von einer frühen Operation der Appendicitis reden.

Was war nun die Ursache für die so plötzliche Verschlimmerung der bis dahin ungemein leichten Erkrankung? Darauf giebt uns, denke ich, der Operationsbefund verlässliche Antwort: Der im Wurmfortsatz aufgefundene Kothstein hatte bereits die Schleimhaut gangränös verändert, ulcerirt und befand sich auf dem besten Wege durchzubrechen und in die freie Bauchhöhle zu perforiren, wenn nicht die Operation dazwischen getreten wäre. Nach 24 bezw. 48 Stunden wäre diese, das lässt sich mit einer hohen Wahrscheinlichkeit sagen, voraussichtlich schon „zu spät" gekommen:

[1]) Der Meinung Bäumler's (l. c.), dass eine reine Appendicitis während des Lebens nicht oder nur sehr ausnahmsweise diagnosticirt werden kann, möchte ich mich nicht anschliessen.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1902, 45. Vereinsbeilage 45, S. 328.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei dem vollkommenen Fehlen aller Adhäsionen und Abkapselungen hätte eine foudroyante allgemeine, sog. „aseptische" Bauchfellentzündung, wie so oft in ähnlichen Fällen, ein blühendes Menschenleben vernichtet. Die Frühoperation hat also hier direkt lebensrettend gewirkt.

Was nun das Entstehen bezw. die Rolle der Kothsteine hinsichtlich der Aetiologie der acuten Appendicitis anlangt, so will ich darauf nur ganz kurz eingehen. In seinem interessanten Artikel: „Die Appendicitis und ihr Zusammenhang mit Traumen",[1]) sagt Sonnenburg: „Wie jetzt allgemein angenommen wird, bilden sich die Kothsteine in der Regel im Verlauf eines Katarrhs des Wurmfortsatzes." Genau so erkläre ich mir hier den Hergang. Primär der Katarrh des Processus, der sich durch die von Anfang November datirende Erkrankung leichtester Art dokumentirte, secundär die Bildung des Kothsteins, die etwa in den letzten Tagen des November oder in den ersten Tagen des December erfolgt sein wird. Für diese Ansicht spricht das ganz frische Aussehen des Kothsteins, die helle Farbe und das Fehlen jeder Facettirung. (Bäumler). Ferner auch das Nichtvorhandensein der Veränderungen um den Processus herum (Fibrinbeschläge, Verklebungen).

Indem ich zum Schluss in aller Kürze zur Erörterung des Standpunktes der ausländischen Aerzte bezüglich der Therapie der akuten Perityphlitis übergehe, so ergiebt eine Durchsicht der einschlägigen Litteratur der beiden letzten Jahre, dass ausser den Franzosen, z. B. Dieulafoy,[2]) Longuet,[3]) u. a. neuerdings gerade die Amerikaner und Engländer die frühe Operation mit aller Schärfe befürworten. Nach Deaver u. Ross,[4]) die über ein Material von mehr als 400 Fällen verfügen, bedeutet „frühe Operation Heilung" und Taylor[5]) betrachtet jeden Anfall heftiger akuter Appendicitis wie einen eingeklemmten Bruch, indem er ihn sofort operirt. Ganz soweit, glaube ich, werden ja, wie ich schon oben erwähnte, unsere Chirurgen nie gehen, wenngleich, wie sich nicht verkennen lässt, die operationsfreundliche Stimmung entschieden zugenommen hat. Der praktische Arzt kann damit nur einverstanden sein, zumal wenn er bedenkt, wie der Wurmfortsatz von der Natur geradezu prädestinirt erscheint — ein Danaergeschenk κατ' ἐξοχήν — als Depot aller möglichen und unmöglichen Gegenstände zu dienen. Was hat man in ihm nicht schon für heterogene Dinge gefunden? Da finde ich erwähnt und zitire der Curiosität halber: Stecknadeln,[1]) Fischgräten,[2]) Schrotkörner,[3]) Haare, Fruchtkernchen, Kieselsteine[4]) und, last not least, Eingeweidewürmer.[5]) Ja, selbst die so aktuellen Bacillen[6]) dürfen nicht fehlen. Nimmt man hierzu noch die vielfachen Complicationen, die bei exspectativer Behandlung dem wohl vom Anfall, aber nicht von der Krankheit[7]) Geheilten drohen — ich erwähne nur den Darmverschluss durch Adhäsionen des Processus infolge Schlingenbildung[8]) und die für das weibliche Geschlecht so überaus wichtigen und gar nicht so seltenen Erkrankungen der rechten Adnexe[9]) durch Uebergang vom Wurmfortsatz (Lig. appendiculo-ovaricum) —, so verstehe ich wohl den Standpunkt der Amerikaner, wenn sie sagen: Lieber einmal zu viel als zu wenig operiren. Vor allem aber so zeitig eingreifen, dass es gar nicht zu den eben skizzirten deletären Folgeerscheinungen „dieser so häufigen und verderblichen Krankheit"[10]) kommt. Ich schliesse mit dem beherzigenswerthen Appell Roses[11]) an die deutschen Chirurgen: „Wer sonst gesund ist, stirbt an der Wurmfortsatzentzündung nur, wenn er zu spät operirt wird. Gerade wie bei der Brucheinklemmung."

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1901, 38.

[2]) Deutsche med. Wochenschrift 1902, 35. V.-B. S. 276 Referat.

[3]) Sem. medicale 1902, 23.

[4]) The Journal of the American medical assoc. 1902, 17, 24.

[5]) The British medical Journal 1902, 8. Febr. Remarks on appendicitis and its treatment.

[1]) Rose, Deutsche med. Wochenschrift 1902, 3. V.-B. S. 70. Malcolm, The Lancet 1902, 5. Juli.

[2]) Fränkel (Nürnberg), Deutsche med. Wochenschrift 1902, 27. V.-B. S. 208.

[3]) Holmes, cit. bei Rose, l. c. 122 Stück im Wurmfortsatz.

[4]) Rose, l. c.

[5]) Genser, Wiener med. Wochenschrift 1901, 19. Spulwürmer, dto. Metschnikow. Rammstedt, l. c. Fadenwürmer. Girard, Rôle des trichocephales dans l'infection de l'appendice ileocoecale. Annales de l'institut de Pasteur 1901, Juin. (2 Trichocephalen).

[6]) J. de Quervain, Die Aetiologie der Pneumococcenperitonitis. Corresp. für Schweizer Aerzte 1902, 16. Die Erkrankung ging vom Wurmfortsatz aus, in dessen Lumen sich Pneumococcen befanden.

[7]) Sonnenburg, Pathologie und Therapie der Perityphlitis, Leipzig 1900.

[8]) Hermes, Einklemmung einer Dünndarmschlinge. Deutsche med. Wochenschrift 1901, 23.

[9]) Fränkel, Die Appendicitis in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. S. klin. Vorträge, N. F. 323, 1901.

[10]) Taylor, l. c.

[11]) Rose, Deutsche med. Wochenschrift 1902, 14.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfold in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Therapie der Gegenwart

1903 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. Mai

Nachdruck verboten.

Aus der III. medicinischen Klinik der Charité.
(Director: Geheimrath Prof. Senator.)

Zur Behandlung und Verhütung der Nierenwassersucht.

Von Professor **H. Strauss**, Assistent der Klinik.

In mehreren früheren Arbeiten[1]), von welchen eine in dieser Zeitschrift erschienen ist, habe ich auf Grund fremder und eigener Untersuchungen gezeigt, dass bei chronischen Nephritiden Kochsalzretentionen vorkommen können, und gefordert, dass diese Thatsache auch eine therapeutische Beachtung bezüglich der Kochsalzzufuhr erfahre. Die Gründe, die mich hierzu veranlassten, waren folgende:

1. habe ich bei kryoskopischen Harnuntersuchungen und bei Studien über den Kochsalzstoffwechsel, die ich nach der Anlage früherer Versuche über alimentäre Glykosurie ausgeführt habe, feststellen können, dass bei chronischen Nephritiden im Zustande der Compensationsstörung nicht bloss die Wasserabscheidung sondern — und zwar nicht selten in noch höherem Grade — die Kochsalzausscheidung durch die Nieren herabgesetzt ist. Es besteht in solchen Fällen häufig ein „Torpor renalis" derart, dass die Niere die Ausfuhr nicht nur von Wasser sondern auch von Kochsalz der Zufuhr nicht gehörig anzupassen vermag.

2. haben Untersuchungen von Marischler[2]), Achard und Loeper[3]), Claude und Mauté[4]), Steyrer[5]), sowie eigene Untersuchungen[6]) gezeigt, dass gewisse Nephritiker auf die Zulage eines grösseren Quantums Kochsalz zu einer sonst gleichbleibenden Diät nicht diejenige Steigerung der Kochsalzausscheidung erkennen lassen, die man beim Gesunden beobachten kann.

3. haben Untersuchungen des getrennt aufgefangenen Harnes bei einseitigen Nierenerkrankungen (Albarran und Bernard[1]), Casper und Richter[2]), Kövesi und v. Illyés[3]) auf der erkrankten Seite eine sowohl procentual als absolut geringere Kochsalzausfuhr ergeben als auf der gesunden Seite.

Der Umstand, dass ich den „Torpor renalis" meist zusammen mit procentual und in toto niedrigen Kochsalzwerthen und meistens bei solchen Nephritikern antraf, welche gleichzeitig mehr oder weniger ausgeprägte Zeichen von Compensationsstörungen (insbesondere Oedeme) erkennen liessen — im Gegensatz zu Nephritikern, deren Krankheit gut compensirt war —, hat mich zu der schon in früheren Arbeiten angedeuteten Auffassung veranlasst, dass die Verminderung der Kochsalzausscheidung bei Nephritikern 1. einen mehr oder minderengen Zusammenhang mit dem Eintritt der Compensationsstörung besitze und 2. zum grössten Theile renalen Ursprungs sei. Eine Durchsicht der Krankengeschichten der von den einzelnen Autoren untersuchten Fälle zeigte mir in der That, dass nicht nur die sub 1 ausgesprochene Voraussetzung meist zutraf, sondern dass auch die sub 2 ausgesprochene Anschauung insofern berechtigt ist, als sich gegen die einer solchen Anschauung entgegenstehenden Auffassungen von Marischler sowie Achard und Loeper begründete Einwände (cf. später) erheben lassen.

Auf dem Boden solcher Erwägungen habe ich Herrn Dr. von Koziczkowsky in diesem Winter veranlasst, bei Nephritikern systematische Untersuchungen über den Salzstoffwechsel nach den Fragestellungen zu unternehmen, die sich aus den Resultaten fremder und eigener kryoskopischer Harnuntersuchungen sowie

[1]) H. Strauss, Die chronischen Nierenentzündungen etc. Berlin 1902, A Hirschwald, ferner Berliner klinische Wochenschrift 1902, No 23, Therapie der Gegenwart, Octoberheft 1902, Zeitschrift für klinische Medicin. Band 47, Heft 5 und 6.

[2]) Marischler, Archiv für Verdauungskrankheiten, Band VII, Heft 4 und 5.

[3]) Achard und Loeper, Bull. et mém. de la soc. méd. de hôp. 1902, No 16.

[4]) Claude und Mauté ibid. No. 15 und Arch. générales de Médecine 1902, No. 16.

[5]) Steyrer, Hofmeister's Beiträge, Band II, Heft 7 und 9 août 1902.

[6]) H. Strauss, Zeitschrift für klinische Medicin, l. c.

[1]) Albarran und Bernard, Annales des mal. des org. génito-urin.

[2]) Casper und Richter, Funktionelle Nierendiagnostik, Berlin 1901.

[3]) Kövesi und v. Illyés, Berliner klinische Wochenschrift 1902.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fremder und eigener Studien über den Kochsalzstoffwechsel bei Gesunden und Nierenkranken ergeben haben und hierbei ganz besonders auf die Frage der Compensation und der Decompensation und auf den Einfluss der Diurese auf den Kochsalzgehalt des Urins zu achten. Da bei diesen Untersuchungen weiterhin noch die Thatsache zu berücksichtigen war, dass bei den hier in Rede stehenden Fällen bisher so häufig ein Unterschied zwischen den Kochsalzwerthen und den die Gesammtzahl der anorganischen Molecüle anzeigenden Werthen für die elektrische Leitfähigkeit des Urins zu beobachten war, so war bei diesen Untersuchungen ausser dem Kochsalzstoffwechsel auch noch das Verhalten der wichtigsten anderen im Urin vorkommenden Salze zu studiren.

Deshalb wurden die betreffenden Untersuchungen in der Weise ausgeführt, dass bei einer an den verschiedenen Tagen gleichartigen Diät während einer Reihe von Tagen die Kochsalz-, Phosphorsäure- und Schwefelsäureausfuhr im Urin bestimmt und der Einfluss einer an einem einzelnen Tage verabreichten — aus 10 g Kochsalz, 2,5 g phosphorsaurem Natrium und 2,5 g schwefelsaurem Natrium bestehenden — „Zulage" auf das Verhalten der genannten Factoren im Urin während mehrerer auf die „Zulage" folgender Tage untersucht wurde.

In diesen Versuchen, bei denen auf lange Versuchsreihen Werth gelegt wurde und über deren Ergebnisse Herr Dr. v. Koziczkowsky in Bälde Genaueres berichten wird, zeigten sich bei den untersuchten Nephritikern nicht selten Störungen in der Salzausscheidung, und zwar waren diese besonders ausgeprägt bei Nephritikern mit Hydropsien. Bei letzteren fand sich in der Regel;

1. eine niedrige procentuale und absolute Kochsalzausscheidung

2. keine oder eine nur unwesentliche Erhöhung der im Allgemeinen ziemlich stabilen procentualen und absoluten Kochsalzwerthe nach Verabreichung der Salzzulage;

3. dagegen keine Herabsetzung der Phosphorsäure- und Schwefelsäureausscheidung (im Gegensatz zur Kochsalzausscheidung). Meist war sogar zwischen der Kochsalz- und Phosphorsäure- sowie auch Schwefelsäureausscheidung ein gewisser Antagonismus in der Art zu bemerken, dass beim Sinken der Kochsalzausfuhr eine Erhöhung der Phosphorsäure- und häufig auch der Schwefelsäureausscheidung erfolgte;

4. keine directe Beziehung zwischen der Kochsalz- und Wasserausscheidung während der verschiedenen Tage einer länger dauernden Beobachtungsreihe. Die Wasserausscheidung war im Gegensatz zu der relativen Stabilität des procentualen Kochsalzgehaltes oft recht sprunghaft und es waren nicht selten normale oder sogar erhöhte Urinmengen bei sehr niedrigen Kochsalzwerthen zu beobachten;

5. nach der Salzzulage häufig eine Verminderung der Wasserausscheidung, wenn die Salzzulage nicht zu einer Vermehrung der Kochsalzausscheidung geführt hatte, trotzdem bei den betreffenden Versuchspersonen sonst keine Tendenz zur Verminderung der Wasserausscheidung in der betreffenden Zeit zu beobachten war;

6. ein Schwinden der Oedeme besonders dann, wenn nicht bloss eine Polyhydrurie sondern vor allem eine Polychlorurie erzeugt wurde, in der Art, dass trotz Erhöhung der Wasserabscheidung der procentuale Kochsalzgehalt erheblich (und damit in unverhältnissmässig hohem Grade auch der absolute Kochsalzgehalt) anstieg.

Wenn ich die Ergebnisse dieser mit einer zur Entscheidung der vorliegenden Fragen meines Erachtens ausreichenden Versuchsanordnung gewonnenen Untersuchungen mit den Resultaten früherer Untersuchungen zusammenhalte, über die ich bereits Eingangs berichtet habe, so glaube ich, aus ihnen den schon an früheren Orten von mir angedeuteten Schluss ziehen zu dürfen, dass die Hydropsien der hier in Rede stehenden Nephritiker[1]) nicht bloss mit einer Kochsalzretention einhergehen sondern auch höchstwahrscheinlich mit dieser in ursächlichem Zusammenhang stehen, und dass die letztere selbst renalen Ursprungs ist.

Dieser Satz erscheint mir im Hinblick auf die aus seiner völligen Anerkennung sich ergebende therapeutische Con-

[1]) Anm.: Es sind hier diejenigen Hydropsien Nierenkranker nicht ins Auge gefasst, die rein cardialen Ursprungs sind. Bei den letzteren scheinen, soweit meine bisherigen — noch nicht abgeschlossenen — Untersuchungen ein Urtheil erlauben, die Dinge etwas anders zu liegen, da beim Hydrops cardialis im allgemeinen das Moment der Oligohydrurie ausgesprochener und der procentuale Kochsalzgehalt höher zu sein pflegt, als bei den Fällen von Hydrops renalis im engeren Sinne. Meine bisherigen Untersuchungen auf diesem Gebiete sind jedoch noch nicht so weit ausgedehnt, dass ich mich über diesen Punkt schon zu einem abschliessenden Urteil berechtigt fühle und sollen deshalb noch fortgesetzt werden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sequenz von grosser praktischer Wichtigkeit. Wenn man die Literatur durchsieht, so findet man schon bei v. Koranyi[1]) die Angabe, dass man „die Nephritiden auf Grund des Verhaltens von $\frac{\Delta}{NaCl}$ in 2 Typen theilen könne . . . Klinisch scheinen jedoch diese Typen nicht wesentlich verschieden zu sein . . . Wenn eine Abnormität von $\frac{\Delta}{NaCl}$ vorliegt, so bleibt sie bei dem betreffenden Patienten constant. Abweichungen von dieser Regel kommen nur bei der Bildung und Entleerung von hydropischen Ergüssen vor." An einer anderen Stelle spricht v. Koranyi davon, dass „wenn der Körper sein Plus an festen Molecülen nicht entfernen kann, er sich in der Weise hilft, dass zur Aufnahme dieser überflüssigen Molecüle von aussen ein Plus an Wasser geboten wird." Kraus[2]) sagt unter Bezugnahme auf die Untersuchungen seines Assistenten Steyrer, dass „bei kranken Nieren die Ausscheidung des Chlornatriums zurückbleiben kann und dass insbesondere im Stadium der urämischen Intoxication die anorganischen Molen oft stark zurückgehalten werden." Claude und Mauté führen die in ihren Versuchen beobachteten Störungen der Kochsalzausscheidung direkt auf krankhafte Vorgänge in der Niere zurück und messen dem Verhalten der Kochsalzausscheidung bei Nierenkranken eine gewisse prognostische Bedeutung bei. Ausserdem verlangen sie — und damit betreten auch diese Autoren den Boden einer praktisch therapeutischen Forderung — für Fälle mit gewissen Störungen der Kochsalzelimination eine „strenge Hygiene, genaue Ueberwachung und zeitweilige exclusive Milchdiät". Im Gegensatz zu den eben genannten Forschern spricht jedoch Marischler die Ansicht aus, dass, wenn „bei chronisch parenchymatöser Nephritis" eine Kochsalzretention gefunden werde, diese die Folge einer primären Wasserretention sei. Achard und Loeper sind geneigt, die Thatsache, dass bei acuten und chronischen Nephritiden Kochsalzretentionen beobachtet werden können, auf extrarenale Momente zurückzuführen, weil man dieselbe Erscheinung auch bei acuten fieberhaften Krankheiten ohne klinisch nachweisbare Nephritis beobachten könne. Sieht man jedoch die Krankengeschichten und Versuchsprotocolle von Marischler im Einzelnen kritisch durch, so ergiebt sich hierbei — auch wenn man von der von mir bereits erwähnten Beobachtung ganz absieht, dass Kochsalz- und Wasserausscheidung bei Nephritikern häufig divergiren — die Möglichkeit von Einwänden gegen die von Marischler gewählte Deutung seiner Befunde. Im Uebrigen ist sehr interessant, dass gerade derjenige Fall (III), welcher eine gute Kochsalz- und Wasserausscheidung zeigte, nach der Krankengeschichte den Eindruck eines gut compensirten Falles macht. Aus den Mittheilungen von Achard und Loeper, die in der Mehrzahl der Fälle von acuter, subacuter und chronischer Nephritis eine Herabsetzung der Kochsalzausscheidung feststellen konnten, lässt sich leider über das klinische Verhalten der einzelnen Fälle zu wenig ersehen, um die Frage des Einflusses der Decompensation auf die Kochsalzausscheidung genauer zu discutiren. Bezüglich der Deutung der Befunde ist aber zu bemerken, dass man bei der Obduction von Patienten, die an acuten oder subacuten Infectionskrankheiten gestorben sind, nicht gerade sehr selten mehr oder weniger ausgeprägte Erscheinungen von parenchymatöser Nephritis vorfinden kann, ohne dass bei diesen intra vitam klinische Zeichen einer Nephritis nachweisbar waren. Ich führe diese Beobachtung — ohne die Möglichkeit bestreiten zu wollen, dass extrarenal wirksame Momente in dieser Frage noch eine Rolle spielen können — mit Absicht gerade an dieser Stelle an, weil ich den Eindruck gewonnen habe, als ob ausser Circulationsstörungen am Filtrationsapparat der Niere vor allem Störungen am Epithelialapparat[1]) für das Zustandekommen der Oligochlorurie von Bedeutung sind. Ich vermuthe dies nicht bloss des-

[1]) v. Koranyi, Zeitschrift für klinische Medicin, Band 34 und 35.

[2]) Kraus, Deutsche medicinische Wochenschrift 1902, No. 49.

[1]) Anm.: Solche Störungen am Epithelialapparat, zu welchem ich auch das Schlingen und Kapselepithel der Malpighischen Körperchen rechne, können unter Anderem auch durch schwere Veränderungen in der Nierencirculation bedingt werden. Wenigstens bin ich geneigt, einen hierher gehörigen von mir bei einem Falle von paroxysmaler Tachycardie mit sehr niedrigen Blutdruck erhobenen Befund (cf. Zeitschrift für klinische Medicin l. c.) und einige ähnliche bei schwerster Herzmuskelinsufficienz in den letzten Tagen vor dem Tode gemachten Befunde in diesem Sinne zu deuten. Auch bei jenen schwersten, jeder Therapie trotzenden, prognostisch ominösen Formen der Herabsetzung der Kochsalzausscheidung im Terminalstadium mancher Fälle von parenchymatöser Nephritis dürfte das circulatorische Moment vielleicht in dem gedachten Sinne verschlimmernd wirken, weil ein erkranktes Parenchym gegen eine Herabsetzung der Circulationsgrösse von vornherein empfindlicher sein muss als ein primär gesundes.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

halb, weil man Oedeme und Hydrämie — welch letztere ich ja schon früher als eine Folge der Kochsalzretention angesprochen habe — besonders häufig und besonders ausgeprägt gerade bei jenen Formen von Nephritis vorzufinden pflegt, die man gemeinhin „parenchymatöse" nennt, sondern auch aus dem Grunde, weil ich einige Male einen Wechsel in der Befähigung der Nieren zur Kochsalzausscheidung in der Weise erfolgen sah, dass in der Zeit, in welcher klinische Zeichen einer Exacerbation der Parenchymerkrankung (erhebliches Ansteigen der Menge des Eiweisses und der Formelemente sowie Auftreten von Blut etc.) zu Tage traten, eine Verminderung der Kochsalzausscheidung zu beobachten war. Ausserdem habe ich einmal bei der mikroskopischen Untersuchung der Niere eines Falles, in welchem ich bei enormer Verminderung der Kochsalzausscheidung Oedeme auftreten sah, schwere Verfettungen an den Harnkanälchen aber fast völlig normale Glomeruli vorgefunden. (Fall Peschat in Ztschr. f. klin. Med., Bd. 47, H. 5 und 6). Einen ganz analogen Befund hat auch Bujniewicz[1]) unter besonders günstigen Untersuchungsbedingungen erheben können. Bei einer Frau welche eine Zerreissung der rechten Niere erfuhr, wurde diese bis auf geringe Reste exstirpirt. An dem Reste bildete sich eine Nierenfistel aus. Der durch die Blase entleerte Urin der gesunden Seite erwies sich durchaus normal, während der durch die Fistel abgesonderte Urin eine erhebliche Erniedrigung der Werthe für Δ und NaCl zeigte[2]) Bei der einige Monate nach der ersten Operation erfolgten Entfernung des zurückgelassenen Nierenfragmentes waren die Glomeruli gesund, aber die Epithelien der Tubuli contorti und der Tubuli recti zeigten tiefgehende Veränderungen.

Wenn ich den hier gemachten Ausführungen noch hinzufüge, dass, wie ich in der Zeitschrift für klinische Medicin Bd. 47 gezeigt habe, selbst bei Nephritikern mit ausgeprägten Oedemen (aber ohne Urämie) die Ausfuhr der „Achloride" im Allgemeinen eine genügende zu sein pflegt, so muss ich sagen, dass nichts auf eine primäre Zurückhaltung von „Achloriden" hinweist, von welchen man annehmen könnte, dass sie erst zu einer Zurückhaltung von Wasser und — zur Erhaltung des normalen procentualen Kochsalzgehaltes im Blut und in den Körpersäften — secundär zu einer Zurückhaltung von Kochsalz führen würden. Wenn ich dazu noch das wiederhole, was ich über die Durchlässigkeit der hier in Rede stehenden Formen von Nierenerkrankungen einerseits für Wasser andererseits für Kochsalz ausgeführt habe, so halte ich die Forderung für berechtigt,[1]) dass man zum mindesten bei schon hydropischen Nephritikern (neben den sonstigen für die Bekämpfung der Hydropsien erprobten Methoden) **therapeutisch eine Einschränkung der Kochsalzzufuhr und eine Vermehrung der Kochsalzausfuhr anstreben soll.**

Der ersten Forderung wird am besten durch eine **kochsalzarme Diät** entsprochen, bei der die vor allem auch von Senator — noch aus sonstigen Gründen — stets empfohlene Milchkur (die selbstverständlich nicht identisch ist mit einer ausschliesslichen Milchdarreichung) eine grosse Rolle spielt. Wenn ich der Milch hier auch noch unter dem speciellen Gesichtspunkt des Salzstoffwechsels der Nephritiker das Wort rede, so veranlasst mich hierzu ausser ihrer Kochsalzarmuth auch noch die Erkenntniss, dass, wie ich bereits erwähnt habe, bei ödematösen Nephritikern die Ausfuhr der Phosphorsäure und Schwefelsäure und wohl auch der meisten sonstigen „Achloride" in der Regel nicht vermindert ist. (Bezüglich des letzteren Moments sei hier auch darauf hingewiesen, dass nach neueren Untersuchungen von Hans Meyer[2]) und O. Loewi[3]) die Ausscheidung von Kochsalz und Harnstoff auch beim Gesunden einen anderen Weg geht, als diejenige der Phosphate und der Harnsäure.)

Liegt in Fällen nephrogener Verminderung der Kochsalzausscheidung eine Veranlassung zur subcutanen „Kochsalzinfusionen" oder zu rectalen „Salzwassereingiessungen" vor, so rathe ich auch nicht

[1]) Bujniewicz: Le physiologiste russe 1901.

[2]) Anm.: Auf der gesunden Seite betrug (im Mittel aus 7 Tagen) Δ = — 1,24° und NaCl = 0.66 %, auf der kranken Seite waren die entsprechenden Werthe = — 0,29° bezw. 0,30 %.

[1]) Anm.: Selbst wenn das Kochsalz nur ein Indicator für andere gleichfalls nephrogen zurückgehaltene und zur Oedembildung führende Substanzen sein sollte, würde dies die hier gestellten Forderungen nicht entkräften. Das gleiche gilt auch, wenn sich die Bedeutung des circulatorischen Momentes für das Zustandekommen „renaler Hydropsien" grösser erweisen sollte, als es z. Zt. den Eindruck macht. Denn wie später ausgeführt ist, lege ich auf dieses Moment für die Herstellung eines Ausgleiches renaler Insufficienz einen besonderen Werth.

[2]) H. Meyer, Sitzungsberichte der medic. Gesellschaft zu Marburg 1902.

[3]) O. Loewi, Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm. Bd. 49, Heft 5 und 6.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zur Benutzung blutisotonischer, sondern — wie es Senator schon aus anderen Gründen (Rücksicht auf den osmotischen Druck) empfohlen hat — hypotonischer Kochsalzlösungen. Noch rathsamer erscheint mir jedoch zur Vermeidung der Kochsalzzufuhr in derartigen Fällen die Anwendung isotonischer Zucker- oder Natriumsaccharatlösungen (nach Schücking.) Dass ich bezüglich der gerade in diesem Zusammenhange besonders interessirenden Frage der Grösse der Wasserzufuhr bei ödematösen Nephritikern den Forderungen von Noorden's[1]) nicht principiell, sondern nur mit spezieller Wahl der Fälle beitreten kann, habe ich nicht nur früher schon betont, sondern ergiebt sich auch aus dem, was ich an anderer Stelle über die compensatorische Bedeutung der Polyhydurie bei Nephritiden und hier über die Rolle des Kochsalzes für die Pathogenese der Oedeme (wenn Kochsalz in den Säften zurückgehalten wird, muss auch Wasser zurückgehalten werden, da der Kochsalzgehalt der Säfte auch bei Oedemen unverändert bleibt [6 g zurückgehaltenes Kochsalz müssen ca. 1 l Wasser im Körper zurückhalten]) sowie schliesslich noch über die — auch bei Bestehen von Oedemen nicht immer herabgesetzte — Durchgängigkeit der Nieren für Wasser ausgeführt habe. Im Uebrigen scheint es, als ob der Organismus des Nephritikers retinirtes Kochsalz auch abseits vom Säftestrom innerhalb der Gewebe unterbringen kann („Historetention" im Gegensatz zur „Seroretention"), da bei Fällen von Urämie Bohne[2]) in der Leber[3]) und Achard und Loeper[4]) in den Muskeln und im Gehirn eine Vermehrung des Chlorgehalts gegenüber der Norm feststellen konnten. Aehnliches habe auch ich[5]) beobachten können. Da bei der Urämie jedoch die Vorgänge verwickelt sind — nach am Blutserum angestellten Untersuchungen scheint hier das wesentliche Moment in der Retention N-haltiger Stoffwechselschlacken gelegen zu sein, es kommt aber nach Urinuntersuchungen auch eine Kochsalzretention vor — so behalte ich mir vor, die Frage der Kochsalzretention in den Geweben bei Nephritikern unter specieller Bezugnahme auf die klinischen Aeusserungen der Krankheit, insbesondere auf das Vorhandensein oder Fehlen von Oedemen, noch weiter zu verfolgen.

Die zweite Forderung, die **Anregung der Kochsalzausscheidung** wird durch die Anwendung solcher Diuretica erfüllt, die ausser der Wasserabgabe noch in besonderem Grade die Kochsalzausscheidung zu steigern vermögen.

Dies sind zunächst die Herztonica, die durch Verbesserung der Circulationsgeschwindigkeit in den Nierengefässen nicht nur die Wasserabscheidung, sondern speciell auch die Kochsalzausscheidung erhöhen. Das wissen wir nicht nur aus der Betrachtung des Factors $\frac{\Delta}{NaCl}$ zur Zeit einer guten oder geschwächten Herzthätigkeit, sondern es hat auch v. Koranyi gezeigt, dass bei Compensationsstörungen unter dem Einfluss von Digitalis und Strophanthus der Quotient $\frac{\Delta}{NaCl}$ sinkt und Steyrer hat bei der durch Digitalis erzeugten Polyhydrurie gleichzeitig ein erhebliches Ansteigen des procentualen Kochsalzgehaltes, also eine Steigerung der gesammten Kochsalzausfuhr beobachtet, die grösser war, als der Steigerung der Wasserausfuhr allein entsprach und damit auch den Namen einer Polychlorurie verdient.[1]) Die Steigerung der Circulationsgeschwindigkeit in den Nierengefässen erscheint für die Behandlung der Hydropsien der Nephritiker aus dem Grunde einer besonderen Beachtung werth, weil dieser zur Erhöhung der Kochsalzausfuhr führende Weg nicht nur durch keinerlei Nierenaffectionen contraindicirt ist, sondern weil wir auch bemerken, dass die Natur selbst diesen Weg betritt, um den Defect in der Functionsleistung auszugleichen, wenn diese durch eine Erkrankung des Parenchyms herabgesetzt ist. Sehen

[1]) v. Noorden, Sammlung klin. Abhandlungen der Pathologie und Therapie des Stoffwechsels und Ernährungsstörungen, Heft 2. Berlin, A. Hirschwald 1902 und a. a. O.

[2]) Bohne, Fortschr. d. Med. 1897, No. 4.

[3]) Anm.: So konnte ich einmal in einem Falle von schwerster Urämie bei Granularatrophie ohne Hydropsieen den ausserordentlich hohen Werth von 0,54% NaCl und in einem zweiten ähnlichen Falle, in welchem aber Ascites und Oedeme bestanden, den gleichfalls hohen Werth von 0,223% NaCl in der Leber feststellen. (Bohne hatte bei drei Fällen von Phthisis pulm. bezw. Carc. mammae im Durchschnitt 0,07% NaCl gefunden).

[4]) Achard et Loeper, Soc. de biol. 1901.

[1]) Anm.: Von eigenen diesbezüglichen Beobachtungen (näheres siehe bei v. Koziczkowsky) war mir eine besonders interessant, in welcher bei einem an diffuser — insbesondere parenchymatöser — Nephritis mit Oedemen leidenden Kranken, dessen eine Niere völlig in einen Eitersack aufgegangen war, die combinirte Darreichung von Digitalis, Scilla, Strophanthus und Liquor kalii acetici neben einer sehr starken Polyhydrurie ein Ansteigen des procentualen Kochsalzwerthes auf das Doppelte und damit gleichzeitig auch eine starke Polychlorurie erzeugt hatte.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wir doch, dass bei chronischen Nephritiden und nach einer gewissen Zeit auch bei acuten Nephritiden eine Steigerung der Herzkraft die durch die Erkrankung gesetzten Störungen auszugleichen versucht und zwar nicht nur bei den Fällen von sogenannter chronisch interstitieller Nephritis, sondern auch bei der sogenannten chronisch parenchymatösen Nephritis. Ja es scheint sogar, wie ich schon in meiner Monographie (l. c.) ausgeführt habe, als ob in manchen Fällen der Uebergang einer chronisch parenchymatösen Nephritis in eine sogenannte secundäre Schrumpfniere zum grossen Theile von der Fähigkeit des Herzens zu hypertrophiren abhängt. Aus diesem Grunde scheint mir, wie ich es schon an jener Stelle betont habe, bei den parenchymatösen Formen von Nephritis von Anfang an die Sorge für eine gute bezw. gesteigerte Herzthätigkeit und die dauernde Ueberwachung des Herzens ebenso wichtig wie bei denjenigen Formen, bei denen vorzüglich das interstitielle Gewebe erkrankt ist. In der That habe ich auch bei den Oedemen der parenchymatösen Nephritiker wiederholt von der alleinigen Anwendung von Herztonicis guten Erfolg gesehen.

Was die Darreichung der Diuretica im engeren Sinne betrifft, so scheinen die Coffeinpräparate speciell befähigt zu sein, die Kochsalzausfuhr zu verstärken. Wenigstens hat Dreser[1]) beim Theocin eine besonders starke Steigerung der Ausfuhr der Elektrolyte beobachtet, unter welchen ja die Kochsalzmolecüle besonders stark vertreten sind. Dreser knüpft hieran die Bemerkung, dass uns dieses Factum im Hinblick auf die Anschauungen v. Koranyi's einen Hinweis darauf gebe, „dass der Circulus vitiosus des pathologischen Zustandes der Wassersucht auf die wirksamste Weise durchbrochen werden kann, indem zu allererst und besonders die Salze aus dem Blut entfernt werden. Das dadurch mobil gemachte Wasser kann dann leicht nachfolgen". Le Noir und Camus[2]) haben neuerdings gezeigt, dass unter Einfluss von Coffein und Theobromin ebenso wie unter dem Einfluss der Digitalis $\frac{\Delta V}{p}$ (= Valenzzahl pro kg Körpergewicht) ansteigt, was wesentlich durch eine die Zunahme der die Wasserausscheidung überragende Vermehrung der Kochsalzausfuhr, also durch eine echte Polychlorurie, zu Stande kommt. Im Einzelnen fanden die zuletzt genannten Autoren beim Gesunden das Coffein am wirksamsten, danach kam das Theobromin und an dritter Stelle die Digitalis. Da wir selbst in schweren Fällen von cardialen Hydropsien und auch bei hochgradigen Hydropsien in Folge von schweren chronisch interstitiellen Nephritiden von der zuerst von Fürbringer[1]) warm empfohlenen combinirten Darreichung mehrerer Herztonica und Diuretica sehr häufig auch dann Erfolge gesehen haben, wenn die isolirte Anwendung eines einzelnen Herztonicums oder Diureticums nicht zum Ziele geführt hatte, so haben wir auch den Einfluss einer solchen Mischung auf die Kochsalzausscheidung studirt und, wie aus der Arbeit von Kociczkowsky's ersichtlich sein wird, hierbei nicht nur ein starkes Ansteigen der Wasserausscheidung, sondern auch eine erhebliche procentuale Steigerung der Kochsalzausscheidung constatiren können. Es dürften also in solchen Fällen von Hydrops renalis, in denen der Anwendung der Coffeinpräparate keine Bedenken im Wege stehen — also vor allem in Fällen von chronischer Nephritis ohne stärkere acute Exacerbation — diese allein oder in Verbindung mit Herztonicis zur Erzeugung der nach unserer Erfahrung für die Beseitigung des Hydrops so wichtigen Polychlorurie einer besonderen Beachtung werth sein.

Wenn wir die hier entwickelten Grundsätze, die sich beim ferneren Studium der hier in Betracht kommenden Verhältnisse sicher noch erweitern resp. genauer umgrenzen lassen und die ferner zunächst nur für die chronischen Formen der Nephritis, wahrscheinlich aber auch — hierüber sind meine Erfahrungen noch nicht abgeschlossen — für eine grosse Anzahl acuter Nephritiden Geltung haben, zunächst für alle diejenigen Fälle empfehlen, in denen irgend eine Form von Hydrops renalis vorliegt, so müssen wir doch noch hinzufügen, dass es auch solche Fälle von Nephritis giebt, bei denen man trotz mittlerer Kochsalzzufuhr in einer gewissen Phase der Krankheit ausgesprochene Oligochlorurie und einen an verschiedenen Tagen wenig veränderlichen procentualen Kochsalzgehalt ohne Vorhandensein von Hydropsien feststellen kann.

[1]) Dreser, 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Carlsbad 1902.

[2]) Le Noir und Camus, Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. V, 1903.

[1]) Fürbringer, Deutsche med. Wochenschrift 1890, No. 12.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Derartige Fälle, die aus dem Grunde möglich erscheinen, weil, wie angedeutet ist, ein Unterbringen grösserer Kochsalzmengen in den Geweben ausserhalb der Säftebahn vorzukommen scheint und weil auch nicht ganz unerhebliche Mengen von Wasser im Körper zurückgehalten werden können, ohne dass es zur Oedembildung kommt (cf. meine diesbezüglichen Bemerkungen in Ztschr. f. klin. Med. Bd. 47), können im Gegensatz zu denjenigen Fällen von Nephritis, bei welchen die Kochsalzausfuhr der Zufuhr entspricht, meines Erachtens nicht als vollwerthig compensirt angesehen werden, sondern sie stellen wohl nur eine geringere Stufe einer Störung dar, die bei stärkerer Entwickelung wohl meist zur Oedembildung führen dürfte.

Aus diesem Grunde bedürfen derartige Fälle einer ähnlichen Ueberwachung des Kochsalzstoffwechsels, wie die Fälle, welche deutliche Hydropsien zeigen. Wenn auch die Mehrzahl derjenigen Patienten, die eine ausgeprägte Verminderung der Kochsalzausscheidung zeigen, nach meinen Erfahrungen mehr oder minder deutliche Zeichen einer Störung des körperlichen Befindens erkennen lässt, so giebt es doch auch solche Patienten, die trotz einer Verminderung der Kochsalzausscheidung keine klinische Zeichen darbieten, welche eine Kochsalzretention vermuthen lassen. Deshalb müsste man eigentlich der Kochsalzausfuhr eines jeden Nephritikers von vornherein sowohl nach der diagnostischen als auch nach der therapeutischen Seite eine mehr oder weniger grosse Aufmerksamkeit schenken, oder mit anderen Worten, man müsste genaue quantitative Bestimmungen des Kochsalzes im Urin unter Berücksichtigung der Kochsalzzufuhr in jedem einzelnen Falle von Nephritis ausführen. Trotzdem habe ich vorerst im Allgemeinen den Eindruck gewonnen, als ob es in praxi zunächst genügt, derartige Untersuchungen gerade in solchen Fällen von chronischer Nephritis vorzunehmen, die irgend eine Störung des körperlichen Befindens darbieten. Ich benutze und empfehle für derartige in praxi vorzunehmende Untersuchungen eine im vorigen Jahr von Achard und Thomas[1]) angegebene „approximative" Methode[2]), die auch von Ungeübten am Krankenbette leicht ausgeführt werden kann und innerhalb weniger Minuten ein Resultat giebt, das nach meinen Erfahrungen zwar nicht absolut genau, aber für die Zwecke der vorliegenden klinischen Fragestellung doch völlig ausreichend ist. Bei der Vornahme derartiger der Erforschung des Kochsalzstoffwechsels dienender Untersuchungen interessirt nicht nur der procentuale Kochsalzgehalt, sondern auch der Gesammtkochsalzgehalt, und es ist vor allem darauf zu achten, ob die procentualen und absoluten Kochsalzwerthe im Verhältniss zur Kochsalzzufuhr auffallend niedrige sind und ob die procentualen Kochsalzwerthe an verschiedenen Tagen trotz eventueller Aenderung der Urinmenge und der Kochsalzzufuhr eine auffallende Stabilität zeigen. In der Mehrzahl derjenigen Fälle, in denen das angedeutete Verhalten ausgeprägt ist, halte ich zwecks Einleitung einer entsprechenden Therapie einen typischen Versuch auf alimentäre Chlorurie nicht für absolut nöthig, ja man muss sogar unter Umständen mit der Möglichkeit einer Schädigung der Patienten rechnen, weil es nach dem hier Gesagten für Patienten, deren Fähigkeit zur Kochsalzausscheidung vermindert ist, nicht gleichgültig sein kann, ob sie viel oder wenig Kochsalz zugeführt erhalten. Allerdings wird das Untersuchungsergebniss durchsichtiger, wenn man von vornherein oder erst dann, wenn der Befund nicht ausgeprägt ist, für eine Reihe von Tagen eine „Probediät" anwendet, deren Kochsalzgehalt und deren Einfluss auf die Kochsalzausscheidung beim Gesunden genau bekannt ist.

Ich bin mir wohl bewusst, dass die hier entwickelten theoretischen Auffassungen und therapeutischen Grundsätze noch manches Hypothetische enthalten und einer weiteren Erforschung und ausgedehnter praktischer Prüfung bedürfen, ehe über ihre Richtigkeit ein definitives Urtheil möglich sein wird, und ferner, dass nicht alle

[1]) Achard et Thomas, Bull. et mém. de la soc. med. des hop. 1902, No. 22.

[2]) Anm.: Dieselbe wird mit Hülfe eines dem Esbach'schen Albuminimeter ähnlichen Röhrchens in der Weise ausgeführt, dass man 5 ccm titrirte Silbernitratlösung (29,075‰) in das Röhrchen füllt und hierzu 3—4 Tropfen Natriumchromatlösung (1 : 5) hinzufügt. Nun lässt man unter langsamem Umdrehen allmählich von dem — sauren — Urin so lange zufliessen, bis die durch den Natriumchromatzusatz erzeugte braunrothe Farbe einem gelblich-grauen Farbenton Platz macht. Eine am Röhrchen angebrachte Graduirung ermöglicht es, aus der Menge des zur Erzeugung des Farbenumschlags nöthigen Urins die in einem Liter Urin enthaltene Kochsalzmenge in Gramm zu bestimmen. Nach Vergleichsuntersuchungen, die ich mit der Volhard'schen Methode angestellt habe, zeigt dieses von ihren Autoren nur „approximativ" genannte Verfahren Fehler, die meistens zwischen 5 und 15% betrugen. Trotzdem ist es für den vorliegenden Zweck ausreichend, weil hier nur grobe Differenzen ein klinisches Interesse besitzen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Formen von Hydrops bei Nierenkranken sich in den Rahmen des hier Besprochenen einfügen. Trotzdem halte ich aber das zur Zeit vorliegende Material für ausreichend, um jetzt schon die hier ausgesprochenen Forderungen an die Therapie zu stellen und ich selbst habe auch in einer ganzen Reihe von Fällen von chronischer Nephritis, in denen ich die hier entwickelten therapeutischen Grundsätze praktisch zur Anwendung brachte, den Eindruck gewonnen, als wenn ich mich auf dem richtigen Wege befände. Allerdings gebe ich gern zu, dass meine eigenen Beobachtungen noch einer erheblichen Erweiterung und Nachprüfung bedürfen, weil ein sehr grosses klinisches Material nöthig ist, ehe es auf dem Wege der Empirie möglich sein wird, über die Zweckmässigkeit der hier entwickelten Grundsätze ein abschliessendes Urtheil zu fällen.

An den Schluss dieser Darlegungen möchte ich noch eine kurze theoretische Bemerkung anfügen, welche die Bedeutung des Faktors $\frac{\Delta}{NaCl}$ betrifft. Wenn ich mich auch auf Grund der von v. Koziczkowsky ausgeführten Untersuchungen davon überzeugt habe, dass der genannte Quotient in keiner Weise als Maassstab für das Verhalten der Salze im Urin überhaupt betrachtet werden kann, so kann ich ihm trotzdem eine specielle Bedeutung nicht absprechen, weil das Kochsalz nicht nur an Menge die anderen Salze im Urin bedeutend übertrifft, sondern vor allem, weil es in der Art seiner Ausscheidung seinen besonderen Weg geht. In der That werden, wie ich an anderer Stelle (Ztschr. f. klin. Med. l. c.) gezeigt habe, die Werthe für den osmotischen Druck des Urins bei Nephritikern weit mehr von dem wechselnden Verhalten der Chloride als von demjenigen der „Achloride" beeinflusst, und ich habe mich gerade aus dieser Erwägung zu eingehenderen chemischen Studien über den Salzstoffwechsel bei Nephritikern anregen lassen, die unter den hier entwickelten Gesichtspunkten meines Erachtens wieder ein höheres Interesse gewinnen und einer weiteren Bearbeitung bedürfen. Ja, man darf vielleicht noch allgemeiner sagen: nachdem Untersuchungen über den osmotischen Druck des Urins neue Probleme aufgerollt und der wissenschaftlichen und praktischen Fragestellung eine Reihe neuer Wege gewiesen haben, scheint es jetzt am Platze, die rein chemischen Untersuchungsmethoden wieder etwas mehr in den Vordergrund zu rücken, um hierdurch unsere durch physikalisch-chemische Methoden gewonnenen Kenntnisse weiter auszubauen und zu vertiefen.

Der Speichel als Heilfactor.

Von Dr. med. **J. Bergmann**-Hanau a. M.

In der Volksmedicin hat der Speichel seit den ältesten Zeiten eine grosse Rolle gespielt. Bei den alten Juden war sein Gebrauch zu Heilzwecken so gewöhnlich, dass unter den am Sabbath verbotenen Heilthätigkeiten ausdrücklich das Bestreichen der Augenlider mit Speichel genannt wird. Die Evangelisten berichten an drei Stellen, dass Christus bei seinen Heilungswundern die leidenden Theile mit seinem Speichel benetzt habe. Dass auch das klassische Alterthum vom Glauben an die Heilkraft des Speichels nicht frei war, beweist der Bericht des Tacitus, wonach Kaiser Vespasian einen Blinden dadurch, dass er ihm nach der Weisung eines Traumorakels in die Augen spuckte, geheilt haben soll. Und damit neben der biblischen und Profangeschichte ein Beispiel aus der Litteratur nicht fehle, so sei an den ergötzlichen Bürgersmann aus Heine's „Harzreise" erinnert, welcher dem Dichter erzählt, „zuweilen leide er an Hautübeln und dann kurire er sich jedesmal mit nüchternem Speichel."

Die moderne Medicin hat dieses Secret aller ihm zugeschriebenen mystischen Eigenschaften entkleidet und seine therapeutische Verwendung, mit anderen Kuriositäten der „Dreckapotheke", wohlverdienter Vergessenheit anheimfallen lassen. Obwohl demnach der Speichel seine Rolle als Heilmittel ausgespielt hat, so lässt sich doch zeigen, dass sich derselbe, wenn auch nicht als Träger, so doch als Vermittler von Heilwirkungen verwerthen lässt. In diesem Sinne giebt es 4 Krankheitsformen, gegen welche der Patient vom Speichel, und zwar natürlich von seinem eigenen, mit grösstem Nutzen Gebrauch machen kann.

1. Halsentzündungen. Auf diesem Gebiete, mag es sich um gewönliche katarrhalische Mandelentzündung oder um specifische Affectionen, wie Scharlach, Angina oder gar Diphtherie handeln, nimmt noch immer das Gargarisma eine dominirende Stellung ein, deren Berechtigung jedoch sehr in Zweifel zu ziehen ist.

Das Gurgeln kann einen doppelten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zweck haben, einen hygienischen und einen therapeutischen. Der erstere besteht darin, die Schleimhaut der Mundhöhle zu reinigen und insbesondere von zurückgebliebenen und anhaftenden Speisetheilchen zu befreien. Diese leicht zersetzlichen und daher gesundheitswidrigen Residuen befinden sich jedoch ausschliesslich im vorderen Theile der Rachenhöhle; denn sobald etwas von ihnen in die hintere Rachenparthie gelangt, ruft es reflectorisch den Schluckact hervor und wird durch denselben unweigerlich aus der Rachenhöhle entfernt. Seine hygienische Aufgabe als Reinigungs- und Erfrischungsbad der Mundhöhle vermag also das Gurgelwasser in vollstem Maasse zu erfüllen. Anders steht es um den therapeutischen Zweck desselben bei den verschiedensten Formen der Angina. Denn es ist experimentell auf das Bestimmteste nachgewiesen worden, dass es selbst durch das kräftigste Gurgeln nicht möglich ist das Gargarisma an die hinteren Rachentheile, besonders nicht an die Mandeln, heranzubringen. Diese Thatsache, von deren Richtigkeit sich Jeder durch ein die Schleimhaut färbendes Gurgelwasser, z. B. durch eine Lösung mit Syrupus kermesinus, sehr leicht überzeugen kann, raubt dem Gargarisma jeden rationellen Heilwerth und lässt es als therapeutische Spielerei erscheinen.

Dagegen besitzt der Patient in seinem eigenen Speichel, den er herunterschluckt und auf diesem Wege stets den Ort der Entzündung passiren lässt, ein vortreffliches Mittel, die Mandeln und die anderen entzündeten Theile der hinteren Rachenhöhle zu bespülen, nach Art eines Oleosum einzuhüllen und somit ihren Reizzustand zu mildern. —

2. Superacidität des Magens, saure Dyspepsie. Diese Affection, welche entweder als Krankheit sui generis oder im Gefolge und als Begleiterscheinung der sauren Diathese auftritt, äussert sich bekanntlich durch Sodbrennen, saures Aufstossen, Erbrechen, Druckempfindung im Epigastrium, Gastralgie, kurz, durch eine Reihe lästiger subjectiver Symptome, zu denen sich nicht selten objectiv ein Ulcus ventriculi hinzugesellt, und ist auf eine abnorm vermehrte Menge von freier Salzsäure im Magensaft zurückzuführen.

So naheliegend auch der Gedanke ist, dieses Säureübermaass durch Zuführung von Natrium bicarbonicum, Magnesia usta und ähnlichen Stoffen zu beseitigen, so hat sich doch diese Alkalitherapie in der Praxis längst als ganz erfolglos herausgestellt und auch in der Theorie wurde ihre Unzulänglichkeit bewiesen durch Boas, welcher zeigte, dass zur wirklichen Neutralisation eines Magensaftes von 3 pro Mille HCl nicht weniger als 12 g Natrium bicarbonicum erforderlich sind, eine Dosis, welche gewiss auf ebenso entschiedenen wie berechtigten Widerstand von Seiten des Patienten stossen dürfte. Wagner in seiner Arbeit „Zur Behandlung der Superacidität" (Therapeutische Monatshefte 1896, Mai) bezeichnet sogar die Alkalitherapie der Superacidität und des Magengeschwürs nicht bloss als nutzlos, sondern als direct schädigend, indem er mit Recht darauf hinweist, dass „bei der Einverleibung grösserer Dosen von Alkalien dieselben mit der überschüssigen Salzsäure NaCl bilden, welches in grösseren Mengen stark reizend auf die Magenschleimhaut wirkt und letztere zu immer stärkerer Salzsäureausscheidung anregt."

Auch hier nun, in der Behandlung der sauren Dyspepsie, bietet sich uns im Speichel ein wegen seiner Einfachheit und Wirksamkeit höchst willkommenes Hilfsmittel dar. Der verschluckte Speichel erscheint ja in Folge seiner alkalischen Beschaffenheit schon physiologisch dazu bestimmt, den Säuregrad des Magensaftes zu reguliren. Jedoch besteht hier die Schwierigkeit, dass der Speichel des Dyspeptikers gewöhnlich eine zu geringe Alkelescenz besitzt, und es ist daher nothwendig, seine Speicheldrüsen durch anhaltendes und kräftiges Kauen zur Absonderung eines reichlichen, hochalkalischen Secrets anzuregen. Auf diesem Wege erfolgt die Bindung des Säureüberschusses in einer Art, welche sich ganz dem physiologischen Vorgange anschliesst und welche zugleich ohne die geringste Reizung der besonders bei Magengeschwür so überaus schonungsbedürftigen Schleimhaut vor sich geht. Die Erfahrung zeigt denn auch, dass die Beschwerden des Dyspeptikers sich durch regelmässig verschluckten Kauspeichel mit grosser Sicherheit beseitigen lassen.

3. Fettleibigkeit. Seit Oertel sieht man in der Verminderung der Wassermenge des Körpers eine der wichtigsten Aufgaben jeder Entfettungscur. Es genügt zu diesem Zweck nicht, die Wasseraufnahme in der Nahrung des Patienten einzuschränken, denn diese Maassregel wird in Folge quälenden Durstgefühls beinahe undurchführbar und mehr oder weniger illusorisch, Man ist daher weit mehr darauf angewiesen, dem Patienten das in seinem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Körper vorhandene Wasser zu entziehen, eine Indication, welche man bisher nur durch Dampfbäder und ähnliche Schwitzproceduren zu erfüllen wusste.

Statt der Schweissdrüsen lassen sich aber mit gleichem Erfolge und grösserer Bequemlichkeit die Speicheldrüsen in Contribution setzen. Durch lange fortgesetztes Kauen und Ausspeien des hierdurch producirten Speichels ist es möglich, dem Körper ganz erstaunliche Wassermengen zu entziehen und auf diese Weise das Körpergewicht erheblich herabzusetzen. Als Wright in einer Woche 250 Drachmen Speichel zu Experimenten verbrauchte, also seinem Organismus grössere Mengen dieses Secrets entzog, verlor er in dieser Zeit 11 Pfd. an Körpergewicht (nach einer Mittheilung G. Stricker's in seiner höchst verdienstvollen Schrift „Die Bedeutung des Mundspeichels", 1889).

Ein besonderer Vorzug dieser Methode der Entfettung liegt darin, dass sie im Gegensatz zu den Schwitzproceduren das Herz der Fettleibigen schont und daher in jedem Falle anwendbar ist. Dazu kommt noch, dass die Esslust des Patienten in Folge des seinem Magen entzogenen Speichels beträchtlich nachlässt und ihm daher die bei Tisch gebotene Enthaltsamkeit weit weniger schwerfällt.

4, Wassersucht. Auf diesem Gebiete war v. Leube der Erste, welcher die Entspeichelung anwandte, und zwar führte ihn zu dieser Methode die Beobachtung an einem Asciteskranken, welcher durch einen spontan sich einstellenden Speichelfluss von seinem Leiden befreit wurde. Ueber die vortrefflichen Erfolge, welche v. Leube mit der Entspeichelung erzielte, lässt er sich im „Sitzungsbericht der Physikalisch-Medicinischen Gesellschaft zu Würzburg", 1899, mit folgenden Worten aus: „Durch energisches Kauen kann man, wie mich die Erfahrung an Kranken lehrte, eine stärkere Salivation als mit allen medicamentösen Speichelmitteln erzielen und im Tage bequem 400 bis 1000 ccm eines wässerigen, aus dem Munde überschüssig abfliessenden Speichels erhalten. Während der Anwendung der Kautabletten darf, damit der Salivationseffect derselben richtig beurtheilt werden kann, natürlich nicht mehr Flüssigkeit als gewöhnlich getrunken werden. In fünf Fällen von Pleuritis exsudativa war der Erfolg der Ptyalise jedesmal positiv, in einem der Fälle weniger ausgesprochen als in den vier anderen Fällen, in welchen eine vollständige Resorption des Exsudats in kürzester Zeit zustande kam." (Vergl. diese Zeitschr. 1899, S. 480).

Diese Ergebnisse Leube's eröffnen unserer Therapie des Hydrops einen neuen Weg, welcher schon durch die grosse Autorität seines Urhebers der allgemeinen Beachtung sicher ist. In der That giebt es denn auch kein anderes Mittel, mit welchem sich die Entwässerung des Körpers so sicher, rasch und einfach herbeiführen lässt, als durch die Leube'sche Methode der Entspeichelung.

Aus dem Gesagten geht wohl zur Genüge hervor, dass der Speichel auch in der modernen Therapie seine Stelle einzunehmen verdient. Jedoch bedarf es, um ihn methodisch verwerthen zu können, vor Allem eines Mittels, durch welches der Patient in der Lage ist, Speichel stets in ausreichender Menge zu produciren. Zu diesem Zweck habe ich schon vor 7 Jahren die Kaupräparate angegeben, welche von der Firma Krewel & Co. in Köln a. Rh. in vier verschiedenen Arten als Halskaupastillen, als Magenkautabletten, als Kautabletten gegen Fettleibigkeit sowie als Kautabletten gegen Wassersucht hergestellt werden und in der ärztlichen Praxis bereits vielfach Eingang gefunden haben.

Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Jena.
(Director: Prof. Dr. Kionka.)

Ueber die therapeutischen Indicationen des Scopolaminum hydrobromicum.
(Zugleich ein Beitrag zur Schneiderlin-Korff'schen Narkose.)

Von Dr. med. **Martin Kochmann**, Assistent am Institut.

Im letzten Jahrzehnt ist ein Mittel unseres Arzneischatzes in grössere Aufnahme gekommen, das von Psychiatern und Neurologen häufig angewandte Scopolamin, welches durch die combinirte Scopolamin-Morphinnarkose (Schneiderlin-Korff'sche Narkose) in Folge der Publicationen Korff's[1]) und Blos'[2]) neuerdings ein actuelles Interesse gewann. Das Scopolamin ist ein Alkaloid aus den verschieden-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sten Pflanzen der Belladonnagruppe, welches mit Säuren gut crystallisirte Salze giebt. Es besitzt die empirische Formel $C_{17}H_{21}NO_4$ und ist zwar nach der Ansicht Ernst's[3]) als reines Hyoscin, das Hyoscin des Handels also als verunreinigtes Scopolamin aufzufassen; nach neueren Arbeiten jedoch sind beide völlig identisch. Als Scopolaminum hydrobromicum ist es in die deutsche Pharmacopoe aufgenommen.

Die Litteratur über Scopolamin und Hyoscin ist eine ganz beträchtliche. Die meisten Mittheilungen stammen von Psychiatern und Augenärzten und nur wenige stützen sich auf experimentelle Untersuchungen. Hier sind besonders die Schüler Kobert's, Ernst und Sohrt[4]), sowie Walter[5]) zu nennen, denen wir die Kenntniss der pharmacodynamischen Wirkungen des Scopolamins bezw. Hyoscins besonders verdanken. Ausserdem habe ich an anderer Stelle*) die Ergebnisse einer Reihe experimenteller Untersuchungen veröffentlicht, welche eine Ergänzung der Lücken in der Kenntniss der Wirkungsweise des genannten Alkaloids bilden sollten.

Das zusammenfassende Resultat, welches sich aus diesen Arbeiten über das Scopolamin ergiebt, ist Folgendes:

1. Der Blutdruck wird durch kleine Gaben von Scopolaminum hydrobromicum in Folge Reizung des vasomotorischen Centrums gesteigert. Durch grosse Gaben dagegen stark erniedrigt. Letzteres beruht nicht auf einer Lähmung des vasomotorischen Centrums, sondern auf einer Schädigung des „excitomotorischen" Apparates des Herzens.

2. Der Puls ist bei kleinen Dosen des Alkaloids nicht wesentlich gegen die Norm verändert, auf grosse Gaben tritt durch Vagusreizung Verringerung der Pulsfrequenz und Grösserwerden der Pulselevationen ein (Vaguspuls). Auch beim Menschen ist bei der therapeutischen Darreichung die Blutdrucksteigerung und Pulsverlangsamung zu constatiren.

3. Der N. vagus wird selbst durch grosse Dosen Scopolamins bei Hunden nicht gelähmt, bei Kaninchen dagegen ist schon auf mittlere Gaben eine Lähmung des Vagus zu bemerken.

4. Die Erregbarkeit der Grosshirnrinde für faradische Ströme wird durch Scopolamin herabgesetzt.

5. Hyoscin bezw. Scopolamin rufen selbst in kleinen Dosen beim Menschen und Hunde Schlaf hervor, dem motorische Unruhe, wahrscheinlich auf Hallucinationen beruhend, vorausgeht. Analgesie besteht während des Schlafes nicht. Bei Kaninchen kommt diese sedative Wirkung nicht zum Vorschein, beim Frosch ist auf Scopolamin hin eine centrale Lähmung und Reflexunerregbarkeit nach vorangehender Irradiation der Reflexe zu bemerken.

6. Die Respiration wird beim Hunde und Menschen durch therapeutisch schon wirksame Dosen nicht geschädigt. Bei grossen Dosen ist eine Schädigung der Athmung immer zu constatiren. Bei Kaninchen tritt sogar primärer Athemstillstand ein.

7. Die Speichel-, Schweiss- und Schleimsecretion wird durch Scopolamin aufgehoben.

8. Sowohl bei localer Instillation ins Auge als auch resorptiv treten Mydriasis und Accomodationslähmung ein, welche aber schneller vorübergehen als bei Atropin.

9. Scopolamin lähmt die motorischen Endapparate des Vagus im Darm, hebt aber den Splanchnicustonus auf.

10. Scopolamin wird durch die Nieren ausgeschieden.

Auf diese durch experimentelle Untersuchungen gefundenen Resultate stützt sich die therapeutische Verwendung des Scopolamins, welches dem Hyoscin, bezw. dem Scopolamin, natürlicher Weise immer vorzuziehen ist.

Bevor ich mich aber über diese weiter verbreite, möchte ich kurz auf die vom toxicologischen Standpunkt interessanten Thatsachen beim Menschen hinweisen. Es giebt in der Litteratur eine Anzahl von Hyoscinvergiftungen welche — soweit sie auf einwandsfreien Beobachtungen fussen — dafür sprechen, dass Todesfälle bei dieser Vergiftung nicht möglich zu sein scheinen. Auch bei den Thierversuchen konnte ich zwar für Frösche und Kaninchen eine letale Dosis aufstellen, aber weder Sohrt und Ernst noch mir ist das Gleiche bei Hunden gelungen, welche sich in Bezug auf die Scopolaminwirkung anscheinend wie Menschen verhalten. Selbst ganz enorme Gaben des Scopolaminum hydrobromicum, nämlich 0,5 g intravenös, auf einmal einverleibt, vermochten nicht den Tod eines 7 kg schweren, gesunden Hundes hervorzurufen, welcher kurz vorher ebenfalls bei intravenöser Application kleinere Dosen des Alkaloids erhalten hatte, so dass ihm innerhalb von ungefähr 2 Stunden im Ganzen 1,5 g des Scopolaminum hydrobromicum injicirt wurden. Wenn man bedenkt, dass die wirksame Gabe auch bei Hunden unter 1,0 mg liegt, so ist der Spiel-

*) Archives internationales de Pharmacodynamie et de Thérapie. Bd. XI.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

raum zwischen dieser und der letalen Dosis ein ganz colossaler, er beträgt jedenfalls mehr als 1500 mg des bromwasserstoffsauren Salzes.

Die Symptome, welche bei Intoxicationen gesehen wurden, sind je nach der Reinheit des Präparates und der Höhe der Dosis ganz verschiedene gewesen. In dem einen Falle riefen 48 mg Hyoscinum hydrochloricum keine anderen Erscheinungen hervor, als tiefen, langdauernden Schlaf. Nach Ablauf von 24 Stunden war der Patient wieder völlig gesund (Githgens)[6]). In einem anderen Falle zeigte sich Lähmung des Bewusstseins, nach ungefähr einer Stunde Coma, Krämpfe, Anämie der Haut, Mydriasis und Lähmung der Speichelsecretion. Puls klein, weich, frequent. Alsbald traten Jactation und leichte Delirien heiteren Inhalts auf. Nachdem der Patient kurze Zeit wach gewesen war, schlief er wieder fest ein. Am nächsten Morgen waren ausser einer ziemlich erheblichen Mattigkeit und Trockenheit des Halses nur noch die Erscheinungen von Seiten des Auges, welche an die überstandene Intoxication erinnerten (Adler)[7]). In wieder anderen Fällen kamen noch einige andere Symptome, wie stertoröse Athmung, Röthung des Gesichts hinzu. Im Ganzen mögen gegen zehn Fälle von Hyoscinintoxication in der Litteratur erwähnt sein, welche in kurzer Zeit, gewöhnlich in 5 Stunden, immer aber nach 24 Stunden, die Vergiftung überstanden hatten. Nur die Trockenheit des Halses und der Haut, sowie die Mydriasis und Accomodationslähmung am Auge bestanden noch kürzere oder längere Zeit fort. Nur zwei Fälle sind in der Litteratur bekannt, welche zum Exitus führten. Der eine wird von Wood[8]), der andere von Ostermayer[9]) berichtet. Doch hebt der erstere selbst hervor, dass es ungewiss gewesen sei, ob das scharlachkranke Kind in Folge der Hyoscindarreichung oder aus einem anderen Grunde gestorben sei, und der letztere publicirt nur einen nicht selbst beobachteten Fall. Deshalb können die beiden Todesfälle bei der Beantwortung der Frage, ob tödtliche Intoxicationen mit Hyoscin bezw. Scopolamin vorkommen könnten, nicht sehr in die Waagschaale fallen.

Was die therapeutische Verwendung des Scopolamins angeht, so wäre etwa Folgendes zu sagen:

I. Die Anwendung des Scopolamins in der Psychiatrie.

Schon Sohrt und Ernst empfahlen das Hyoscin bezw. Scopolamin in allen Fällen von Geisteskrankheiten, welche mit starken Aufregungszuständen verbunden sind. Die theoretische Stütze für diese Anwendung beruht auf der Thatsache, dass Scopolamin die Erregbarkeit der Grosshirnrinde für faradische Ströme herabsetze. Das Alkaloid wurde bei den verschiedensten Arten der Geisteskrankheiten gegeben; bei Manie, Delirium tremens, Melancholie und anderen. In neuerer Zeit scheint sich die Ansicht ausgebildet zu haben und als Directive für die Verwendung des Scopolamins bei Geisteskrankheiten angegeben zu werden, welche unter anderem auch Bumke[10]) in einer erst vor Kurzem erschienenen Mittheilung vertritt, und welche sich etwa in folgenden Sätzen präcisiren lässt:

1. Scopolamin ist in allen Fällen von Geisteskrankheiten, welche von ausserordentlich heftigen Aufregungszuständen begleitet sind, indicirt, und zwar besonders dann, wenn andere Hypnotica und Sedativa geringen Erfolg haben oder zu versprechen scheinen oder die Art ihrer Application, nämlich per os gegenüber der subcutanen Injection des Scopolamin, nicht möglich ist.

2. Scopolamin wird also am Besten subcutan in Dosen von 0,5—1,5 mg als Scopolamin. hydrobromicum in frisch bereiteten Lösungen gegeben. Aber auch höhere Dosen können getrost angewandt werden.

Wie mir Herr Dr. Berger, Privatdocent und Hausarzt an der hiesigen psychiatrischen Klinik (Geh. Rath Prof. Dr. Binswanger) in liebenswürdigster Weise bereitwillig mittheilte, ist auch hier die Anwendung des Scopolamins auf Patienten mit starker motorischer Unruhe beschränkt. Ungefähr 15 Minuten nach der Application des Präparates werden die Kranken ruhig und verfallen in einen tiefen Schlaf. Der Puls wird meistens ruhiger und voller, die Respiration ist im Schlaf tief und regelmässig. Als unerwünschte, aber verhältnissmässig leicht zu vernachlässigende Nebenwirkungen kommen in Betracht die manchmal noch tagelang anhaltende Mydriasis und Accomodationslähmung, Trockenheit im Munde und Rachen. Herr Dr. Berger hat öfters vor dem Eintreten des Schlafes Hallucinationen bei Patienten gesehen, welche solche nie gehabt hatten oder späterhin zeigten, welche daher als Scopolaminwirkung aufgefasst werden mussten.

Diese Beobachtungen stimmen auch mit denen überein, welche ich bei Hunden im Experiment habe machen können. Auch das manchmal bei Patienten auftretende

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Muskelzittern findet seine Analogie in meinen Thierexperimenten am Hunde. Schliesslich machte mich Herr Dr. Berger darauf aufmerksam — ich finde diese Thatsache in der Litteratur nicht angegeben, konnte aber Aehnliches in meinen Versuchen beobachten — dass die meisten Patienten am Morgen nach der Scopolamininjection erbrechen und die Nahrungsaufnahme verweigern; letzteres mag wohl einerseits auf der bestehenden Anorexie, andererseits aber auf der Trockenheit des Rachens, welche den Schluckact erschweren kann, vielleicht aber auch auf einer Lähmung oder Parese der glatten Musculatur des Oesophagus beruhen (s. Atropin), welche das Schlucken überhaupt unmöglich machen würde. Aus diesem Grunde kann Scopolamin nicht dauernd gegeben werden, weil dann die Patienten in ihrer Ernährung so herunterkommen und so kachectisch werden, dass sie gegen die leichteste Infection widerstandslos werden. Es muss deshalb als dritter Satz für die Indication der Anwendung des Scopolamins zu den beiden ersten die Forderung hinzugefügt werden:

Das Scopolamin soll nur ab und zu, aber nicht dauernd gegeben werden.

Das genannte Alkaloid wirkt natürlicher Weise nur symptomatisch und palliativ, niemals aber auch causal. Von einer Heilung oder Besserung der Geisteskrankheiten durch Scopolamin an und für sich kann daher selbstverständlich nie die Rede sein.

II. Anwendung des Scopolamins in der Neuropathologie.

Bei Nervenkrankheiten ist das Scopolamin ebenfalls häufig angewandt worden. In dieser Beziehung sind die Beobachtungen von Erb[11]), Buddee[12]), Windscheid*) und Anderen von Interesse. Auch hier wirkt Scopolamin, wenn es überhaupt einen Effect hat, nur symptomatisch. Von ausserordentlich günstiger Wirkung ist das Präparat bei Paralysis agitans, wo es das lästige, heftige Zittern bis zu 12 Stunden beseitigt und den erschöpften Patienten mehrstündigen, ruhigen Schlaf verleiht. Bei Tremor aus anderen Ursachen (Tremor alcoholicus und senilis) erwies sich das Alkaloid ebenfalls als brauchbares Palliativum, freilich kehrte schon wenige Stunden nach der Application das Zittern wieder. Andere Krankheiten des Nervensystems wurden nach Buddee durch Scopolamin nicht beeinflusst, z. B. Chorea minor, Athetosis, Tabes, Muskelspasmen aus irgend welchen Ursachen etc.

*) Nach Buddee.

In neuester Zeit ist man wohl auch von der Anwendung des Scopolamins bei diesen Krankheiten immer mehr zurückgekommen, einerseits hat man wirksamere therapeutische Wege eingeschlagen, andererseits hat man sich von der Nutzlosigkeit jeder Therapie überzeugt, nur bei der Behandlung der Paralysis agitans erzielt das Scopolamin so gute Erfolge in symptomatischer Beziehung, dass diese Therapie fast allgemein beibehalten worden ist.

III. Anwendung des Scopolamins bei anderen, meistens somatischen Krankheiten.

Bei anderen Krankheiten, dem Asthma bronchiale, Pertussis, Cardialgien und den verschiedensten Arten von Neuralgien ist das Alkaloid versucht worden. Aber auch hier bestehen die widersprechendsten Berichte über den gesehenen Erfolg. In der Mehrzahl der angegebenen Fälle findet das Scopolamin kaum noch Anwendung; dieselbe liesse sich bei Neuralgien, Cardialgien oder Schmerzen in Folge von Carcinom etc. auch garnicht rechtfertigen. In meinen Thierversuchen habe ich — auch andere Autoren machen darauf aufmerksam — selbst im tiefsten Scopolaminschlaf niemals Analgesie beobachten können. Bei den genannten Erkrankungen sind andere Medicationen, z. B. elektrische und hydrotherapeutische Behandlung, Arsen, Chinin und Morphin entschieden von günstigerem Erfolge.

Schon eher wäre eine plausible theoretische Basis für die Anwendung des Scopolamins bei Asthma bronchiale vorhanden. Wenn man annimmt — und das ist wohl allgemein die herrschende Ansicht — dass Asthma bronchiale auf einem Krampf der Ringmuskulatur der Bronchien beruhe; so ist es ohne Weiteres verständlich, dass Scopolamin, welches ja gleich Atropin, die glatte Muskulatur bezw. ihre Nervenendigungen zu lähmen im stande ist, diesen Krampf aufhebe und dadurch die Asthmaanfälle beseitige. Vielleicht ist das Scopolamin das wirksame Princip, welches in den manchmal mit frappantem Erfolg verordneten Strammoniumcigarren enthalten ist.

Ebenso erklärlich sind die Erfolge, welche Edlefsen und Illing[13]), sowie Claussen[14]) und andere, mit Scopolamin bezw. Hyoscin bei Enteralgien erzielten. Wir wissen, dass manche Koliken, z. B. die Bleikolik, durch krampfartige Contractionen der Darmmuskulatur entstehen. Durch die Lähmung dieser Muskulatur bezw. ihrer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nervenendigungen durch Scopolamin werden die Kolikschmerzen beseitigt. Ich glaube aber, dass bei derartigen Affectionen das Opium wirksamere Effecte hervorbringt, denn es beseitigt nicht nur ebenfalls den erhöhten Muskeltonus und löst dadurch den Krampf der Darmmuskulatur, sondern es bleibt, da es, wie angenommen wird, in den Ganglienzellen des Darmes deponirt wird, längere Zeit wirksam und entwickelt ausserdem noch central analgesirende, narkotische Fähigkeiten, welche das Scopolamin nicht besitzt. Auch beim Asthma bronchiale dürfte dasselbe im Morphin einen sehr erfolgreichen Concurrenten haben.

In letzter Zeit ist bekanntlich wiederum auf die Behandlung des Ileus mit Atropin aufmerksam gemacht und dieselbe warm empfohlen worden, Die günstige Beeinflussung, welche dem Atropin in manchen Fällen von Ileus zukommen mag, soll nicht ohne weiteres bestritten werden, meistens dürfte ein operativer Eingriff mehr zu empfehlen sein. Sei dem wie ihm wolle, der Streit wogt wie in vielen Fragen der Therapie hin und her, und wenn man unter besonderen Umständen einen Versuch mit dieser Medication machen will, so möchte ich daran erinnern, dass dem Scopolamin dieselben wirksamen Eigenschaften auf den Darm zukommen wie dem Atropin. Vielleicht wäre aus diesem Grunde und in Anbetracht der geringeren Todesgefahr selbst bei hohen toxischen Gaben des Scopolaminum hydrobromicum dieses statt des Atropins hier anzuwenden. Ausserdem wird auch gerade in solchen Fällen die sedative und hypnotische Wirkung ein sehr günstiger Nebeneffect dieser Medikation sein.

Unbestrittne Erfolge hat die Verwendung unseres Präparats zur Einschränkung übermässiger Secretion der Schleim-, Speichel- und Schweissdrüsen errungen. Wir wissen durch die Versuche von Sohrt und Ernst, dass die Secretion der genannten Drüsen durch Scopolamin gelähmt wird, ebenso wie es das Atropin thut. Die ersten therapeutischen Versuche mit Hyoscin (Scopolamin) in dieser Hinsicht machten Claussen,[14]) Erb,[11]) Fraentzel,[15]) Blasius,[16]) Sohrt, Ernst und andere. Die Meisten hatten überwiegend günstige Resultate und zwar bei Phthisikern und Rheumatikern. Wenn einige auf Dosen von 0,5 mg sehr bedenkliche Nebenerscheinungen gesehen haben, so wird das wohl daran liegen, dass sie mit unreinen Präparaten gearbeitet haben. Alle Autoren heben auch bei dieser Anwendung des Scopolamins dessen sedative Wirkung hervor, welche bei Phthise oder Rheumatismus articularis als sehr erwünschte Beigabe betrachtet wird. Die Dosen sind hier 0,5—1,5 mg per os in Pillen gereicht. Blasius, welchem ein relativ grosses Material zur Verfügung stand, hat für gewöhnlich keine Intoxicationserscheinungen bei diesen Dosen wahrgenommen, nur bei empfindlichen Patienten, die offenbar eine Idiosynkrasie gegen Hyoscin hatten, traten auf 1,5 mg die bekannten Erscheinungen, Trockenheit im Munde, Uebelkeit, Erbrechen, Sehstörungen etc. auf. Dagegen bestätigt er die Angabe Fraentzel's, dass man mit Hyoscin manchmal günstige Erfolge sogar da erzielen kann, wo selbst das Atropin im Stiche lässt.

Offenbar steht auch nichts im Wege, das Scopolamin gelegentlich bei Ptyalismus anzuwenden. Angaben darüber habe ich in der Litteratur nicht finden können, Dagegen liegen Mittheilungen von Wood[8]) und Robinson[9]) vor, welche von Hyoscin, dem verunreinigten Scopolamin günstige Erfolge bei Spermatorrhoe sahen. Von anderer Seite konnten diese nicht bestätigt werden. Und diese Anwendung des Scopolamin dürfte wohl kaum noch geübt werden.

IV. Anwendung des Scopolamins in der Augenheilkunde.

Das genannte Alkaloid macht gleich dem Atropin Mydriasis und Accomodationslähmung. Darin sind alle Autoren, Hirschberg,[17]) Emmert,[18]) Walter,[3]) welchem wir eine Experimentaluntersuchung verdanken, ferner Raehlmann,[19]), Belljarminow,*) Illig,[21]) und Schultz,[21]) einig. Die Erfahrungen, welche mit dem Scopolamin gemacht worden sind, lassen sich in Folgendem kurz dahin zusammenfassen, dass Scopolamin schon in schwächeren Lösungen wirksam sei als das Atropin, dass es in gleich starken eine energischere Wirkung entfalte (Pupille wird weiter), dass aber die Wirkung auf Pupille und Accomodation eine schneller vorübergehende sei. Der intraoculäre Druck soll garnicht oder doch nur wenig, trotz Irisreffung, durch Scopolamin erhöht werden, was wahrscheinlich auf eine Verengerung der Gefässe des Bulbus zurückzuführen ist, welche von Ernst immer beobachtet werden konnte. Eine von Raehlmann behaupte antiphlogistische Wirkung des Scopolamins konnte von anderen Klinikern

*) Citirt nach Ernst und Illig.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

trotz der ebenerwähnten Thatsache nicht constatirt werden.

Die Indication zur Anwendung des Scopolamins in der Ophthalmiatrie dürfte heutigen Tages in der Arbeit Illig's[20]) ausgesprochen sein, welche etwa lautet: Wenn das Scopolamin auch nicht unter allen Umständen als absolut gleichwerthig dem Atropin zur Seite gestellt werden darf (kürzere Dauer der Wirkung), so muss es doch als der beste Ersatz für das Atropin angesehen werden, in allen den Fällen, in welchen Atropin von den Patienten nicht vertragen wird (Idiosynkrasie) oder in welchen bei Anwendung von Atropin ein Secundärglaucom zu befürchten ist. Schliesslich dürfte unser Präparat auch da indicirt sein, wo das Atropin nicht energisch genug wirkt (Schultz).[21])

V. Anwendung des Scopalamins in der Schneiderlin-Korff'schen Narkose (Scopolamin-Morphin-Narkose).

Im Jahre 1900 veröffentlichte Schneiderlin[22]) eine Arbeit unter dem Titel „Eine neue Narkose" und schildert darin, dass er durch die Anwendung des Scopolamins in der psychiatrischen Praxis dazu gelangt sei, dieses Alkaloid in Verbindung mit dem Morphin auch in der Chirurgie als Narcoticum zu versuchen. Er that dies in verschiedenen Fällen mit ausgezeichnetem Erfolge. Die Art der Application und die Dosen waren von Schneiderlin noch nicht genügend ausgearbeitet worden, als dass sich die Narkose schon für die allgemeine Praxis hätte eignen können.

Korff[1]) nahm sich nun mit Eifer der neuen Narkose an und arbeitete ihre Methodik genauer aus. Nach mehreren Versuchen, deren Resultat er in einer kurzen Arbeit niederlegte, theilte er in einer zweiten Veröffentlichung mit, wie die neue Narkose schliesslich von ihm gehandhabt werde. Eine halbe Stunde vor der ersten Injection (0,01 g Morphin + 0,0012 g Scopolamin. hydrobromic.) wird dem Patienten ein flüssiges Frühstück gereicht. Nach zwei Stunden wird die zweite Injection (gleiche Dosis) gegeben und nach weiteren 1½ Stunden die dritte. Bei 130 Fällen wurde von Korff diese Narkose angewandt. Ungünstige Resultate sind nicht aufgetreten, nur einmal zeigte sich bei einer kachectischen Patientin nach der zweiten Injection Herzschwäche, welche durch Kamphorinjectionen erfolgreich bekämpft wurde. Von Nebenerscheinungen machten sich nach Korff eine Gefässerweiterung im Carotidengebiet (?) und die bekannten Augenerscheinungen geltend, die aber bald vorübergingen. Auf Grund dieser Beobachtungen und Empfehlungen Korff's versuchte E. Blos[2]) die Schneiderlin-Korff'sche Narkose (wie sie wohl mit Recht genannt werden muss) an 105 Patienten und hatte dabei einen Todesfall, in zwei Drittel aller Fälle hatte er eine geradezu ideale Narkose. Die Gefahr der Narkose liegt nach diesem Autor im Athmungsstillstand, bei einer guten Narkose sollen die Pupillen erweitert sein. Die Dosis, welche Blos anwendet, beträgt 4 bis 5 mg Scopolamin mit 0,02 g Morphin, nachdem eine Probedosis von 2,5 mg Scopolamin + 0,015 — 0,02 g Morphin versucht worden ist. Da Scopolamin ein sehr zersetzliches Präparat sei, so solle man immer frische Lösungen bereiten; die Scopolaminkrystalle in charta cerata, nicht aber in einem Glas aufbewahren, da sie sich an den Wänden des Gefässes zersetzten. Blos giebt in seiner Arbeit eine genaue Uebersicht über die einzelnen Fälle und schildert die Erfahrungen, welche er bei der neuen Narkose machte. Meistentheils trat eine Pulsbeschleunigung auf (z. B. bei einer eitrigen Pleuritis von 120—140(!)) und eine Verlangsamung der Athemfrequenz. In manchen Fällen soll das Herz günstig beeinflusst worden sein, indem der vorher unregelmässige Puls regelmässig wurde, manchmal trat auch das Umgekehrte ein. Auch Cyanose wurde mehrfach beobachtet. Der Todesfall war bei einem Individuum mit Myocarditis, Empyem und Tuberkulose zu verzeichnen. Da das Scopolamin mit dem Urin ausgeschieden wird, muss man bei Insufficienz der Nieren den Patienten sehr sorgfältig überwachen, weil es sonst bei einer mehrmaligen Injection zu einer Cumulation kommen kann. Andere Patienten zeigten eine Idiosynkrasie gegen Scopolamin; zu diesen gehören vor allen Dingen die hysterischen und neurasthenischen Individuen. Erbrechen nach der Narkose, doch meistens ohne vorherige Nausea, ist öfters beobachtet worden.

Witzel[23]) sah bei der Anwendung der Korff'schen Narkose bei einem an Arteriosklerose leidenden Herrn einen Todesfall, Und auch von anderer Seite scheinen die Erfolge mit der neuen Narkose nicht gerade günstig ausgefallen zu sein.

Betrachten wir einmal diejenigen Punkte, welche als Vorteile der Scheiderlin-Korff'schen Narkose geltend gemacht werden! Da ist erstens der Umstand zu nennen, dass ein Assistent, welcher sonst der Narkose vorstehen muss, frei bezw. entbehr-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lich wird. Dann wird auf die Gefahrlosigkeit der Narkose aufmerksam gemacht, welche darauf beruhen soll, dass Scopolamin und Morphin Antagonisten seien, ferner wird erwähnt, dass die Nachwehen einer jeden Inhalationsnarkose und das Excitationsstadium fehlten, schliesslich dass mehrstündiger Schlaf der Narkose folgte.

Bei der kritischen Würdigung der angegebenen Vorzüge ist zunächst hervorzuheben, dass das Freiwerden oder die Entbehrlichkeit des Narkotiseurs in Wirklichkeit gar nicht einen so grossen Vortheil bedeute. Der Patient muss nach Korff's Vorschrift schon vier Stunden vor der Operation in Behandlung genommen werden, es wird dreimal, wenigstens aber zweimal die Morphin-Scopolamincombination injicirt. Der Kranke muss während dieser vier Stunden ärztlich überwacht oder mindestens öfter eontrolirt werden. Aus dem Gesagten ergiebt sich, dass zwar ein Assistent während der Schneiderlinschen Narkose frei wird, die Einleitung der Narkose und ihre ganze Technik keineswegs weniger Zeit erfordert und einfacher zu sein scheint, als die gewöhnliche Inhalationsnarkose.

Dass ein Excitationsstadium bei der Schneiderlin'schen Narcose nicht besteht, kann für die meisten Fälle zugegeben werden. Ob aber nicht manchmal vor Eintritt der Narkose, besonders dann — wie Blos es will —, wenn das Scopolamin das Uebergewicht in der Wirkung über das Morphin hat, delirienartige Zustände auftreten könnten, möchte ich nach den Erfahrungen in der hiesigen psychiatrischen Klinik nicht ohne weiteres verneinen; immerhin werden diese wohl durch das Morphin hintangehalten, meistens sogar gänzlich unterdrückt! Das Excitationsstadium kann aber auch bei der Chloroform- oder Aethernarkose durch Combination mit Morphin (0,02 g) auf ein Minimum herabgemindert, wenn nicht gar vollkommen aufgehoben werden.

Was nun die Nachwehen anbetrifft, welche wohl nach jeder Chloroform- oder Aethernarkose auftreten, so sind dieselben allerdings sehr unangenehm, aber auch bei Scopolamindarreichung ebenso wie nach Morphininjectionen kann man Erbrechen beobachten, nicht nur im Thierexperiment an Hunden, welche ein leicht erregbares Brechcentrum haben, sondern auch an Menschen. Auch Blos giebt zu, dass am nächsten Tage Erbrechen eintritt, allerdings ein ganz eigenthümliches Erbrechen ohne jede Nausea. Es mag dies ein Vortheil für das subjective Wohlbefinden des Patienten sein, für eine Laparotomiewunde dürfte auch ein solches Erbrechen eine Schädlichkeit bedeuten. In der hiesigen psychiatrischen Klinik waren übrigens schon bei 0,9 mg Scopolamin am nächsten Morgen Erbrechen mit Uebelkeit und Verweigerung von Nahrungsaufnahme zu beobachten gewesen. (s. o.)

Nun schliesslich der letzte Punkt, der als der grösste Vortheil angegeben wird, die Gefahrlosigkeit der Schneiderlin-Korff'schen Narkose. Die citirten Autoren stützen sich auf den von Binz constatirten Antagonismus zwischen Morphin und Atropin. Nun sind Atropin und Scopolamin wohl verwandte und ihrer Wirkung nach ähnliche, aber keineswegs vollkommen gleiche Alkaloide. Wie aus sämmtlichen experimentellen Arbeiten hervorgeht, bestehen bedeutsame Unterschiede.

Wenn nun Blos sagt, dass die Combination von Morphin und Scopolamin deshalb eine so besonders glückliche ist, weil sie sich in ihren narkotischen Wirkungen summiren, in ihren übrigen aber geradezu widersprechen, so ist das nicht ohne weiteres zutreffend.

Schneiderlin sowohl als auch Korff und Blos sagen über diesen Antagonismus etwa folgendes:

1. Morphin verlangsamt den Puls, Scopolamin beschleunigt ihn.

2. Morphin vermindert die Athemfrequenz und macht die Athmung oberflächlich, Scopolamin beschleunigt und vertieft sie.

3. Morphin lähmt die sensiblen, Scopolamin die motorischen Nerven. (?)

4. Morphin macht eine Miosis, Scopolamin eine Mydriasis.

5. Morphin wirkt gefässerweiternd, Scopolamin gefässverengernd;

6. Morphin lässt die Secretion intact; Scopolamin lähmt sie.

Dazu ist nun zu bemerken:

1. Nach den übereinstimmenden Resultaten verschiedener Autoren macht Morphin in kleinen Dosen eine Vermehrung der Pulszahl, grosse Dosen vermehren die Frequenz anfangs, um sie dann zu vermindern. Scopolamin macht nach den Untersuchungen von anderen und mir vielleicht manchmal, jedenfalls aber nicht constant, Vermehrung der Pulsfrequenz, bei höheren Gaben dagegen Pulsverlangsamung.

2. Scopolamin lässt bei kleinen Gaben die Athmung zwar intact, vermehrt sogar etwas die Athemgrösse, bei grossen Gaben kommt es aber immer zu einer Schädigung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Athmung, indem sowohl Frequenz als auch Athemgrösse geringer werden.

3. Dass Morphin die sensiblen und Scopolamin die motorischen Nerven lähme, ist aus keiner einzigen Mittheilung der Litteratur zu ersehen. Die Nerven werden durch Morphin im Grossen Ganzen überhaupt nicht gelähmt, sondern nur das Centralorgan, Scopolamin lähmt zwar einige Nervenendigungen in der glatten Muskulatur, die allgemeine Lähmung, welche ich für den Frosch nachweisen konnte, ist lediglich eine central bedingte.

4. Morphin macht in der That eine Miosis, Scopolamin eine Mydriasis; das ist richtig; aber wenn man bedenkt, dass letzteres seinen Anpriffspunkt in den Endigungen des N. occulomotorius im Sphincter iridis hat, jenes aber eine centraler bedingte Reizung des Occulomotorius mache (denn durch Instillation von Morphiumlösung kann man die Miosis nicht erzeugen), so kann auch hierbei von einem antagonistischen Spiele nicht die Rede sein.

5. Dass Morphin gefässerweiternd wirke, ist insofern richtig, als die Hautgefässe erweitert werden, die Innengefässe müssen, da der Blutdruck nicht sinkt, im Gegensatz hierzu enger werden. Schon daraus sieht man, dass die Behauptung Blos's und Schneiderlin's in ihrer Allgemeinheit nicht zutreffend sei, abgesehen davon, dass Scopolamin nicht so ohne weiteres als gefässverengerndes Alkaloid angesehen werden darf, hat doch Ernst bewiesen, dass es sogar an isolirten Organen die Gefässe erweitere.

Gefahrlos ist die Narkose ja auch in der That gar nicht, das giebt auch Korff, der die ganze Sachlage offenbar richtig und kritisch mit nüchternem Blick überschaut, selbst zu. Der Todesfall von Blos würde wahrscheinlich oder doch wenigstens möglicherweise, auch bei Chloroform und Aether eingetroffen sein, und derjenige, den Witzel im Anschluss an die Schneiderlin-Korff'sche Narkose erlebte, hätte sich ebenfalls bei den gebräuchlichen Narkosen ereignen können. Die in ungefähr 10% aller Fälle auftretende Cyanose, die bei manchen Patienten sich zeigende Herzarythmie oder Herzschwäche sind viel eher ein Beweis dafür, dass auch diese Narkose nicht unbedenklich sei.

Es geht auch schon aus den Mittheilungen Witzel's und Blos' hervor, wo die Gefahren der Narkose zu suchen sind, der eine Autor hat Herzschwäche bei einer Arteriosklerose, der andere Athmungsstörungen und auch Herzschwäche gesehen. Die Athmungsstörungen fasst Blos nur als Morphinwirkung auf, ich glaube, sie dürften zum Theil auch auf Scopolaminwirkung zurückzuführen sein.

Die üblen Zufälle einer jeden Narkose beruhen ja auf einer Schädigung der Athmung oder der Circulation oder beider. Auch bei der Schneiderlin-Korff'schen Narkose ist dies der springende Punkt. Die Gefahren derselben sollen nach den bisherigen Erfahrungen und experimentellen Untersuchungen kurz skizzirt werden:

1. Die Hauptgefahr ist die Verschiedenheit in der Wirkung bei den verschiedenen Individuen. So sind Neurastheniker und hysterische Personen besonders empfindlich gegen Scopolamin. Dann sind auch eine Anzahl anderer, sonst ganz gesunder Personen mit einer gewissen Idiosynkrasie gegen das genannte Alkaloid belastet, ebenso wie gegen Morphin. So kann es kommen, dass verhältnissmässig geringe Dosen des Scopolamins schon ernsthafte Störungen der Circulation und Respiration hervorrufen können.

2. Immerhin sind auch die Gaben, welche von Scopolamin und Morphin gereicht werden, garnicht so gering, betragen sie doch bis zu 5,0 mg Scopolamin und 0,03 g Morphin. Von einem gesunden Individuum werden, wie die vorgekommenen Intoxicationen und die experimentellen Arbeiten zeigen, selbst ganz enorme Dosen von Scopolamin vertragen. Aber die bisherigen Erfahrungen (die beiden vorgekommenen Todesfälle und einer meiner Versuche*) lehren wohl, dass kranke Individuen heftiger auf Scopolamin reagiren als kräftige, gesunde. Auch Blos sagt, dass Greise und Kinder oder auch kachectische Patienten schneller durch Scopolamin-Morphin in Narkose zu versetzen seien als normale. Dass eventuelle Schädigungen, von welchen sich kräftige, gesunde Personen ohne weiteres erholen, bei krankem Organismus zu einer dauernden werden und zum Tode führen können, ist ohne weiteres begreiflich. Ein an Arteriosklerose und mithin an Myocarditis leidender Patient wird eine starke Blutdrucksenkung, welche nach meiner Ansicht auf einer Schädigung des excitomotorischen Apparates des Herzens beruht, eventuell nicht überstehen können. Das Herz hält die neue Schädigung nicht aus,

*) Ein an Staupe erkrankt gewesener Hund, der auf einem Auge erblindet war und cerebrale Reizerscheinungen zeigte, ging auf 0,1 g Scopolaminum hydrobromicum an Athmungslähmung zu Grunde, während die anderen Versuchshunde selbst durch 1,5 g des Alkaloids nicht getötet wurden!

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

es versagt den Dienst. Der Tod durch Herzcollaps nach der Schneiderlin-Korff'schen Narcose (in der Witzel'schen Klinik) könnte auf diese Weise ziemlich zwanglos erklärt werden.

Im anderen Falle, wenn ein Patient schon vorher eine bedenkliche Lungenaffection hat, wird er bei einer Schädigung der Athmung oder Circulation ebenfalls leicht zu Grunde gehen. Und Scopolamin kann eine Athmungs- und Circulationsschädigung hervorrufen! Hierauf dürfte der von Blos mitgetheilte Todesfall beruhen.

Ich will nicht bestreiten, dass bei Chloroform und Aether ähnliche Schädigungen vorliegen, und ich glaube, wie ich schon erwähnte, dass die Todesfälle ebenso gut bei Chloroform- und Aethernarkose hätten vorkommen können, aber es besteht nach dem Gesagten kein Vorzug der Schneiderlin-Korff'schen Narkose.

3. Eine weitere Gefahr scheint mir in der Applicationsart der Scopolamin-Morphinnarkose zu beruhen. Ich glaube jede Injectionsnarkose hat gegenüber der Inhalationsnarkose Nachtheile. Es ist z. B. trotz Probedosis nicht immer ersichtlich, ob der Patient nicht bei der nächsten Injection seine Idiosynkrasie zeigen wird; oder ob nicht bei der dritten Injection, vielleicht durch Cumulation eine Störung eintreten werde. Zeigt sich aber etwas derartiges, so ist das einmal applicirte Narcoticum nicht mehr aus dem Organismus zu entfernen, sondern wird vollkommen resorbirt. Bei der Inhalationsnarkose kann durch Fortlassen des Narcoticums mittelst weniger Athemzüge der Aether und das Chloroform aus dem Körper entfernt werden.

Aus alle diesem gehen die Folgerungen hervor, dass die Schneiderlin-Korff'sche Narkose mindestens nur bei sehr streng ausgewählten Fällen angewandt werden dürfte und empfehlenswerth sei. Die Indication müsste so formulirt werden: Die Schneiderlin-Korff'sche Narkose ist nur bei Personen in gutem Ernährungszustand, mit gesundem Herzen und gesunden Respirationsorganen, die weder hysterische noch neurasthenische Symptome zeigen, anzuwenden.

Bei einem solch engbegrenzten Kreis könnte mit dieser Narkose Gutes geleistet werden. Doch trotz mancher unbestreitbaren Vortheile, welche ich schon gebührend gewürdigt habe, wird sich diese Narkose nicht in die allgemeine Praxis einbürgern. Mindestens ein bis zwei Stunden alles in allem dürften verstreichen, ehe Narkose oder wenigstens Analgesie eingetreten ist. Diesen Nachtheil ebenso wie den von Blos schon beobachteten, dass trotz Analgesie keine vollkommene Erschlaffung der Muskeln eintrete, hatte ich bisher noch nicht erwähnt; aber aus diesen beiden Thatsachen ergiebt sich ersichtlich, dass die Indication für die Schneiderlin-Korff'sche Narkose noch enger gezogen werden muss als wir es bisher schon gethan haben. Handelt es sich um einen sofortigen Eingriff, z. B. in der Geburtshülfe, oder bedarf man, wie zum Beispiel bei der Reposition mancher Luxation, völlige Muskelentspannung, so ist die Schneiderlin-Korff'sche Narkose nicht anwendbar.

Aus diesen Gründen sieht man wohl am besten von der reinen Schneiderlin-Korff'schen Narkose ab; in welcher zweifelsohne (wie Korff sagt), ein guter Kern steckt. Es war immerhin ein glücklicher Gedanke, das Scopolamin mit dem Morphin combinirt als Narcoticum in die Chirurgie einzuführen. Ich habe mich überzeugt, dass durch Combination dieser beiden chemischen Körper Wirkungen erzielt werden können, welche jedes Alkaloid allein nicht zu erzielen im Stande ist. Durch Versuche an zwei Hunden habe ich festgestellt, dass 0,01 Morphin ausser einer gewissen Benommenheit keine anderen Erscheinungen hervorrufe, und dass 0,0005 g Scopolaminum hydrobromicum allein subcutan applicirt nur kurz dauernden Schlaf ohne Analgesie hervorrufe. Wenn man aber diese beiden Gaben mit einander vereinigt, trat bei dem einen Hunde immer ein tiefer Schlaf mit vollkommener Analgesie, bei dem anderen Hund Schlaf mit bedeutender Herabsetzung der Schmerzempfindung auf (individuell verschiedene Wirkung des Scopolamins bei gleich schweren Hunden). Und dieser Zustand hielt in meinen Versuchen ungefähr fünf Stunden an. Auch am nächsten Tage bestand noch erhöhtes Schlafbedürfniss der Thiere. Es tritt hier bei dieser Combination ungefähr dasselbe ein, was Honigmann[24]) von der Combination von Chloroform und Aether zahlenmässig nachweisen konnte, nämlich, dass wenn m % Chloroformdämpfe der Inspirationsluft des Patienten beigemischt sein müssen, um eine Narkose zu erzielen, oder n % Aetherdämpfe, bei einer Mischung dieser beiden nicht $\frac{m}{2}$ % Chloroform + $\frac{n}{2}$ % Aetherdämpfe in der Inspirationsluft vorhanden sein müssen, sondern schon

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

$\frac{m}{10}$ % Chloroformdämpfe + $\frac{n}{17}$ % Aetherdämpfe genügen, um den gleichen Effect zu erzielen. Aehnlich scheint es sich hier zu verhalten. Trotz dieses Vorzugs der Morphin-Scopolamincombination halte ich eine allgemeine tiefe Narkose damit nicht für opportun, was ich ausführlich zu begründen versucht habe. Aber dieser Vorzug der Morphin-Scopolaminmischung weist beinahe gebieterisch darauf hin, dieselbe in Verbindung mit der Inhalationsnarkose anzuwenden, wie es Korff schon gethan hat, oder auch diese Injection von M. + Scop. der Operation vorauszuschicken, welche unter Schleich'scher Infiltrationsanästhesie vorgenommen werden soll.

Nach meinen Thierversuchen würde eine Injection von Morphin. hydrochlor. 0,01 g + Scopolamin. hydrobromic. 0,0005 g ½ Stunde vor Beginn der Narkose oder Beginn der Infiltrationsanästhesie vollkommen genügen.

Als allgemeine Narkose würde wohl wegen der geringeren Gefahr die Aethernarkose zu empfehlen sein, deren lästige Nebenerscheinungen, die übermässige Schleimsecretion, infolge der Lähmung derselben durch Scopolamin vermieden werden.

Die Vortheile einer solchen combinirten Narkose dürfte die Beruhigung der Patienten vor der Operation, die leichte Narkotisirbarkeit der Kranken mit Aether, das kurze Excitationsstadium, der geringe Aetherverbrauch und der lange anhaltende Schlaf nach der Operation, ferner schliesslich die Secretionsbeschränkung während und nach der Operation sein.

Eine Schädigung der Athmung und der Circulation dürfte bei den geringen, oben angegebenen Dosen des Scopolamins und Morphins selbst bei empfindlichen Patienten (Idiosynkrasie, Alter, Ernährungszustand) kaum zu befürchten sein.

Litteratur.

1) B. Korff, Die Narkose des Herrn Dr. Schneiderlin. Münchn. med. Wochenschrift 1901, No. 29. S. 1169. B. Korff, Morphin-Scopolamin-Narkose. Münchn. med. Wochenschrift 1902, No. 27. S. 1133. Zur Morphin-Scopolamin-Narkose. Münchn. med. Wochenschrift 1902, No. 33. S. 1408. — 2) E. Blos, Ueber die Schneiderlinsche Scopolamin-Morphiumnarkose. Beiträge zur klinischen Chirurgie 1902. S. 565. — 3) R. Ernst, zur Frage über die Wirkung des bromwasserstoffsauren Scopolamins. Inaugural-Dissertat. Dorpat 1893. — 4) A. Sohrt, Pharmacotherapeutische Studien über das Hyoscin. Inaugural-Dissertation. Dorpat. 1886. — 5) O. Walter, Experimentelle und klinische Beobachtungen über die Wirkung des Hyoscins in der Augenheilkunde. Inaugural-Dissertation. Dorpat. 1887. — 6) W. Githgens, Recovery from four fifths of a grain of Hyoscine. The Therap. Gazette 1887. — 7) Adler, ein Fall schwerer Hyoscinvergiftung. Berl. klin. Wochenschrift 1891. — 8) H. Wood, Hyoscine its physiological and therapeutic action. The Therap. Gazette 1885. Note on Hydrobromate of Hyoscine. The Therap. Gazette 1885. — 9) Ostermayer, Ueber die sedative und hypnotische Wirkung des Atropin und Duboisin. Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie 1891. — 10) Bumke, Paraldehyd und Scopolamin (Hyoscin) als Schlaf- und Beruhigungsmittel für körperlich und geistig Kranke. Münchn. med. Wochenschrift 1902. No. 47. — 11) Erb, über Hyoscin. Therap. Monatshefte 1887. — 12) Fr. Buddee, Zur Würdigung der Wirkungsweise des Hyoscins am Krankenbett. Inaugural-Dissertation. Berlin 1888. — 13) Edlefsen und Illing, Ueber die therapeutische Verwendung des Hyoscinum, hydrochloricum und hydrojodicum. Centralblatt für die med. Wissenschaften 1881. — 14) Th. Claussen, Die Wirkungen des Hyoscinum hydrojodicum und hydrobromicum im Vergleiche mit denen des Atropins und des Extractum Hyoscyami. Inaugural-Dissertation. Kiel 1883. — 15) L. Fraentzel, Ueber die Wirkungen des Hyoscins gegen die Nachtschweisse der Phthisiker. Charité-Annalen 1883. — 16) W. Blasius, Ueber die Wirkung des Hyoscinum hydrojodicum gegen die Nachtschweisse der Phthisiker. Inaugural-Dissertat. Bonn 1886 — 17) Hirschberg, Anwendung des Hyoscins in der Augenheilkunde. Centralblatt für prakt. Augenheilkunde 1881. — 18) Emmert, Anwendung des Hyoscins in der Augenheilkunde. Centralblatt für prakt. Augenheilkunde 1882. — 19) Rachlmann, Ueber die Anwendung eines neuen Mydriaticum, des Scopolamins in der ophthalmologischen Praxis. Wiener medezin. Wochenschrift XL. IV, 20. 1894. — 20) L. Illig, Beitrag zur Kenntniss der Wirkungen des Scopolaminum hydrobromicum. Münchn. med. Wochenschrift 1895 No. 33. — 21) H. Schultz, Die älteren und neueren Mydriatica, Miotica und Anaesthetica in der Augenheilkunde. Archiv für Augenheilkunde. Bd. 40. 1900. — 22) Schneiderlin, Eine neue Narkose. Aerztliche Mittheilungen aus und für Baden 1900. No. 10. — 23) O. Witzel, Wie sollen wir narkotisiren? Münchn. med. Wochenschrift 1902. No. 48. — 24) F. Honigmann, Ueber Mischnarkosen. Archiv für klinische Chirurgie. Heft 58.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ueber die symptomatische Behandlung raumbeengender Gehirnkrankheiten.

Von **D. Heinr. di Gaspero,** Graz.

Die wichtigste Frage bei der Radicalbehandlung einer Krankheit, die Indicatio morbi causalis, fällt bei raumbeengenden Hirnkrankheiten mit Hirndrucksymptomen fast ausschliesslich in das Capitel der Hirnchirurgie. —

Die wenigen Fälle, wo bei specifischen Proliferations- bezw. Exsudationsprocessen durch Einleitung der causal indicirten Behandlungsweise Heilung brachte (z. B. Lues, Tuberkulose) oder wo die glückliche Punction einer Echinococcusblase oder ein glücklich operirter Oberflächentumor alle Krankheitserscheinungen dauernd zum Schwinden brachte, sprechen als Ausnahme nur für diese Regel. Das Eine kann hier ausgesagt werden, dass schon die Schwierigkeit in der Diagnostik und noch mehr in der Topik, ferner die oft unüberwindlichen technischen Schwierigkeiten und die Gefahr ernster Complicationen die radical operative Therapie zu einer ausserordentlich precären, in gegebenen Fällen sogar zu einer unmöglichen macht.

Diese Erfahrungssätze nöthigen uns zur Ausgestaltung der symptomatischen Behandlungsweise behufs einer rationellen einschlägigen Praxis am Krankenbette.

Es müssen zu diesem Zwecke die praktisch-empirisch bewährten ärztlichen Erfahrungen herangezogen und durch eine wissenschaftliche approbirte Grundlage gestützt werden.

Die Ansicht vieler Autoren, dass einer energischen Jodcur bei Tumoren ein causaler Heilwerth zukomme, ist vielleicht etwas übertrieben; die sehr spärlichen Fälle in der Literatur, nach welchen bei innerlichem Gebrauche hoher Jodsalzdosen Neoplasmen etc. zum Schwinden gebracht würden (Wernicke, Baginsky) können nicht als Beweis für eine causale Jodwirkung hingestellt werden. In den weitaus meisten Fällen hatte die Jodtherapie keinen nennenswerthen Effect; zu versuchen ist diese Therapie jedoch in allen Fällen, wobei die Erscheinungen des acuten bezw. constitutionellen Jodismus in Kauf zu nehmen sind. — Dies eine kann der Jodtherapie zugesprochen werden, dass sie regressive Metamorphosen und die Resorption derselben befördern kann, also als Resorptionscur immerhin Ansehen verdient.

Am Krankenbette eines an einer raumbeengenden Hirnkrankheit Leidenden erheischen in erster Linie die diffusen Erscheinungen des manifesten Hirndruckes die entsprechende Behandlung. Darunter ist zu verstehen: Kopfschmerz, Erbrechen, Benommenheit, Unruhe, Schlaflosigkeit, Schwindelgefühl, Krämpfe, Verschlechterung des Sehvermögens, Respirationsstörungen etc. — Die genaue Prüfung der Herzaction, der Pulsqualität, der Carotidenspannung und des Blutdruckes giebt hier in der Regel den Schlüssel zur Therapie. —

Es ist vor allem der Gefahr zu begegnen, dass die Correlation zwischen Hirndruck und Blutdruck in den Hirnarterien bezw. Capillaren sich zu Ungunsten der letzteren gestaltet. —

Es darf unter keinen Umständen der Hirndruck den Blutdruck erreichen oder gar übersteigen. — Es ist nämlich bekannt, dass Hirncompression, oder besser gesagt erhöhter Hirndruck, lange Zeit hindurch ohne wesentliche Störungen der physiologischen Function und ohne schwerere subjective Beschwerden gut vertragen wird (Naunyn, Schreiber, Falkenheim, Kocher u. A.), wenn der Blutdruck im Gehirne ein entsprechend hoher und andauernd hoher ist, dass erst bei erheblichen Blutdruckschwankungen bezw. Sinken desselben oft wie mit einem Schlage alle objectiven und subjectiven Erscheinungen des manifesten Hirndruckes in die Erscheinung bringt, sogar rasch tödlich wirken kann. — Die Erfahrung am Krankenbette bestätigt dies vollauf, indem in der Regel, wenn die beschriebenen Symptome paroxysmal auftreten, die Herzkraft darniederliegt und der Blutdruck (Tonometermessung) sich in unternormalen Grenzen bewegt.

Die Gesichtspunkte für die Einleitung der Therapie sind also: Herabsetzung des intracerebralen Druckes, Erhöhung des Blutdruckes, des Gefässtonus und der Vis a tergo.

Man muss also Excitantien verabreichen, Cardiotonica und Vasoconstringentia. — In dieser Hinsicht wirkt am besten die Digitalis und das Nebennierenextract; — Digitalis entweder als Infus, als Tinctur, oder subcutan als Digitoxin; Nebennierenextract am geeignetsten stets subcutan als

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Extractum fluidum suprarenale haemostat. (Merck) in 10% Lösung. —

Es genügt unter Umständen nicht allein die Anregung der Herzkraft durch Digitalis und dadurch bedingte Erhöhung des Aortendruckes, es muss auch das Vasomotorencentrum angeregt, die Arterien spastisch verengert werden. Spastisch verengerte, contrahirte Arterien bewirken eine Herabsetzung des Hirndruckes, schaffen durch ihre Zusammenziehung ein kleineres Volumen, also mehr Raum für das Gehirngewebe und bringen günstigere Blutströmungs-, somit bessere Ernährungsverhältnisse in den Hirncapillaren zuwege. — Es wird dadurch das wichtigste Postulat der Therapie erreicht: Herabsetzung des Hirndruckes, Versorgung mit frischem Blut, rasche Entfernung der Abfuhrstoffe, Vermeidung einer venösen Stase. — Es werden dadurch die schweren drohenden Reiz- und Lähmungserscheinungen nach Thunlichkeit verhindert.

Alle diese therapeutischen Aufgaben vermag das Nebennierenextract, das Vasoconstringens κατ' ἐξοχήν, zu erfüllen (Biedl, Reiner, Spina u. A.). Ausser diesen positiven Maassnahmen muss Alles vermieden werden, was eine Herabsetzung des Blutdruckes und der Gefässspannung bewirken, ausserdem eine Schädigung des Herzmuskels etwa im Sinne fettiger oder parenchymatös-degenerativer Vorgänge zur Folge haben könnte. — Es ist demnach in paroxysmalen Hirndruckzuständen die Verabreichung von Chloralhydrat und dessen Derivaten, sowie von Morphin z. B. zum Bekämpfen von Unruhe, Schlaflosigkeit, Krämpfen, Kopfschmerz u. s. w. als contraïndiciert anzusehen und zu vermeiden, ausserdem eine Venaesection unter allen Umständen zu unterlassen. — Bei schlafbringenden und krampfstillenden Chloraldosen wurde ein rasches und beträchtliches Sinken des Hirnarteriendruckes beobachtet (Bechterew-Laboratorium), bei entsprechenden Morphindosen Erschlaffung der Hirnarterien-Gefässwand, Blutstauung und Steigerung des intracraniellen Druckes. — Choral lähmt in grösseren Dosen das Grosshirn, und hauptsächlich das für die Aufrechterhaltung der wichtigsten physiologischen Körperfunctionen so wichtige Spiel der Reflexvorgänge (Vasomotorencentrum).

Abschwächungen der Reflexvorgänge können speciell bei Hirntumoren und analogen Processen unmittelbar todbringend werden.

Da es eine bemerkenswerthe — und durch eigene Beobachtungen auch mehrfach bestätigte — Erscheinung ist, dass die Hirndrucksymptome besonders Nachts, gegen die Morgenstunden zu spontan exacerbiren und oftmals gefährliche Wendungen annehmen, rasch eintretende Collapszustände, sogar plötzlichen Exitus zur Folge haben können — was wahrscheinlich mit physiologischen Druckschwankungen zusammenhängt — muss man bei der Verabreichung von Schlafmitteln überhaupt vorsichtig sein, besonders in Fällen, wo souveräne Hypnotica indicirt erscheinen. — Eine principielle Vermeidung von Schlafmitteln wäre jedoch gewiss nicht am Platze. Nach den bisherigen Resultaten ist das Paraldehyd und das Amylenhydrat, ausserdem das Trional und das Codeïn zu versuchen. — Die beiden ersten Mittel, die sich durch ihre rasche Resorbirbarkeit und Ausscheidung und relative Ungefährlichkeit auszeichnen, können auch in höheren Dosen angewendet werden, dann aber mit einigen Tropfen Digitalistinctur combinirt, das Trional und das Codeïn am besten mit Coffeïn combinirt in den gewöhnlichen Gaben.

Bromsalze versprechen nach dieser Hinsicht nicht viel; in grösseren Dosen, etwa von 3 g an, ist das Brom speciell am Abend nicht angezeigt wegen der Herabsetzung der Reflexerregbarkeit und „Bromanämie" der Hirngefässe, wiewohl es gegen motorische Krampfzustände, Convulsionen, Rindenepilepsieanfälle wieder am Platze ist.

Von den anderen in Betracht kommenden Medicamenten ist das Antipyrin, Antifebrin und Phenacetin hervorzuheben.

Besonders dem Antipyrin und seinen Verbindungen bezw. Derivaten, dem Antipyr. coffeïno-citric., dem Pyramidon u. s. w., wegen der in der Regel günstigen und raschen Wirkungsweise das Wort zu sprechen. — Sie beeinflussen wirksam den Kopfschmerz, die neuralgiformen Schmerzen, Nackenschmerzen, die Schwindelattacken, ja selbst das Erbrechen. Diese Präparate haben bekanntlich eine günstig erregende Wirkung auf die Medulla oblongata und bedingen Steigerung des Blutdruckes. In besonders hartnäckigen Fällen mit Vorwiegen der subjectiven Symptome leistet eine Combination von Antipyr. coff.-citr. mit Heroïn oft gute Dienste, welch letzteres Opiat als ein vorzüglicher Ersatz für das Morphin angesprochen werden kann.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Was die Venaesectio bei allgemeinen Convulsionen oder tonischer Körperstarre mit Sopor anbelangt, kann ich die Ansicht einiger Autoren nicht theilen; denn in den wenigen Fällen, wo ich die Venaesectio nach der Vorschrift dieser Autoren anwandte, sah ich kein ermunterndes Resultat, einmal hingegen einen schweren Collaps mit Sistiren der Athmung, was erst nach einer einstündigen künstlichen Athmung behoben wurde. — Die vielfach gerühmte Wirkung der localen Blutentziehungen (Schröpfköpfe etc.), die jedenfalls die Stockung des venösen Abflusses im Gehirn und dessen Hüllen bekämpfen sollen, kann durch eine kräftige Halsmassage, durch thermische und medicamentöse Hautreize, durch Ableitung auf den Darm und durch Anregung tiefer Inspirationen vollauf ersetzt werden. — Am ehesten kann bei temporären Amaurosen (Stauungspapille!) oder rapider Verschlechterung des Sehvermögens die Application von trockenen Schröpfköpfen (Augenwinkel, Schläfe, Warzenfortsatz, Emissaria Santorini) in Anwendung kommen.

Nach diesen Erörterungen, welche die Fragen der Erhaltung bezw. Erhöhung des Blutdruckes und der Gefässspannung belangen, muss noch die erste und eigentlich näherstehende Frage der Druckentlastung des Gehirnes ventilirt werden, zumal diese dem causal-therapeutischen Interesse am nächsten kommt.

Ausgehend von der bekannten Thatsache, dass ein manifester Hirndruck in der Mehrzahl der Fälle — oftmals einzig und allein — durch vermehrten Hirnliquor bedingt ist, muss hinsichtlich der Therapie stets darauf geachtet werden, die Hirnliquormenge zu verringern (Quincke, Krönig, Fürbringer, Lenhartz, Boenninghaus, Kocher u. v. A.). Die Wege sind verschiedener Art; es ist zuerst immer der Versuch zu machen, die physiologischen, automatisch fungirenden Regulatoren und Compensationsvorrichtungen zu beheben, darunter in erster Linie den Abfluss des überschüssigen Liquors in die Hirnvenen, Sinusse, Diploëvenen zu verstärken. Anderseits ist die Quincke'sche Lumbalpunction als symptomatisch-palliative Behandlung vorzunehmen. Die Meinungen über den therapeutischen Werth derselben sind verschieden, z. Th. widersprechend. Wenn auch in einigen Fällen üble Folgezustände, sogar rascher letaler Ausgang gemeldet werden (Fürbringer, Lichtheim, Krönig, Stadelmann, Wilms etc.), sind andererseits weitgehende temporäre Linderungen, sogar entscheidende Wendungen zu günstigem Verlaufe verzeichnet (z. B. v. Ziemssen).

In manchen Fällen sogar, wo die Ursache des Hirndruckes in abnormer Vermehrung des Hirnliquors allein lag, bedingt durch seröses Exsudat, hämorrhag. Extravasat, Stauungstranssudat z. B. Meningitis serosa acuta, (Boenninghaus), wirkte die Lumbalpunction sogar lebensrettend und führte oftmals rapide Heilung für immer herbei (eigene Beobachtung). — Für die benignen Formen (Boenninghaus) der Meningitis serosa acuta ext. und int. ist die Lumbalpunction daher Indicatio morbi, sie kann aber auch bei der Meningo-Encephalitis serosa als palliativer Eingriff von Werth sein. Trotzdem wir in der Lumbalpunction eine symptomatische Behandlungsform von unzweifelhaft hohem Werthe besitzen, ist sie immerhin als ein ernster Eingriff anzusehen, der nur bei gegebener Indication angewendet werden soll, besonders dann, wenn die übrigen therapeutischen Behelfe sich als unzulänglich erweisen und rasche Hilfe nöthig erscheint. Doch abgesehen davon, dass die Lumbalpunction nicht selten gänzlich im Stiche lässt, indem kein Tropfen Liquor abfliesst, kann sie von sehr unangenehmen Folgen begleitet sein, wobei ausser dem schon erwähnten unglücklichen letalen Ausgang noch Blutungen in den Duralsack und Caudaverletzungen gemeint sind.

Nicht unerwähnt soll bleiben, dass bei hoher Druckspannung in den Ventrikeln und Abschluss derselben nach forcirtem Ablassen des äusserlichen, frei abfliessbaren, dem Ventrikeldruck Gegendruck haltenden Liquors das Kleinhirn mit der Medulla oblongata in das Foramen occipitale stark eingepresst werden kann, was sofortige Respirationslähmung bedingen würde.

Durch die rasche Druckentlastung in den Hirnkammern bei forcirtem Abfliessen der Ventrikelflüssigkeit kann es ferner zu einem Durchbruch in die geleerten Ventrikel hinein kommen, weil hier ein Locus minoris resistentiae geschaffen wurde. — Besteht ein Verdacht auf ein intracranielles Aneurysma oder besteht abnorme Brüchigkeit der Gefässwandungen, so durch Arteriosklerose oder bei hämorrhagischer Diathese, so ist wegen der hohen Rupturgefahr die Lumbalpunction zu unterlassen (Oppenheim).

Aspiration bei der Lumbalpunction ist unbedingt in allen Fällen zu vermeiden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es erübrigt noch, zwei andere Palliativoperationen zu besprechen, welchen als druckentlastende Eingriffe bei raumbeengenden Gehirnprocessen eine symptomatisch-therapeutische Wichtigkeit zukommt, nämlich die palliative Eröffnung des Schädels — die Trepanation — und die Ventrikelpunction nach vorausgegangener Trepanation.

Indicirt ist die palliative Trepanation, sobald das Bestehen eines progressiven Proliferationsprocesses — Tumors — mit rapidem Wachsthum evident geworden ist, sobald der Kranke objectiv rasch ad pejus geht und sobald schwere subjective, durch kein anderes Mittel, selbst nicht durch die Lumbalpunction zu lindernde Beschwerden vorherrschend sind. Dieser Eingriff kommt besonders bei Neoplasmen zu seinem Rechte (Henschen, Sahli, Bruns, Bergmann u. A.). Es vermag diese Operation — obwohl nur eine palliative — bei unausschälbaren, das Hirngewebe infiltrirend durchwuchernden Neoplasmen, oder bei multiplen Tumoren durch Setzung eines permanenten Druckventiles nachgewiesenermaassen die Lebensdauer der betroffenen Menschen erheblich — selbst um Jahresfrist — zu verlängern und denselben ein halbwegs erträgliches Dasein zu gewähren. — Selbstverständlich ist dieser Eingriff stets ein zweischneidiges Schwert und die gemachten statistischen Zahlen sprechen zu gleichen Theilen von Erfolg und Misserfolg.

Die Trepanation soll am Besten stets über den sogenannten „stummen Hirntheilen" ausgeführt werden, ausser wenn gewisse Symptomencomplexe — z. B. Jackson's Epilepsie — einen ganz bestimmten Ort des Eingriffs indiciren. Die Dura soll womöglich intact gelassen, eine darunter liegende Cyste oder ein Hämatom durch Punction entleert werden. — Die Gefahr, dass an der Trepanationsöffnung durch den gesetzten Locus minoris resistentiae ein Hirnprolaps oder eine Blutgeschwulst oder irgend eine andere Complication entstehen könne, ist immer vor Augen zu halten.

In den nicht so seltenen Fällen, wo ein abgeschlossener progressiver Ventrikelhydrops vorliegt, entweder idiopathisch entstanden durch eine Meningitis serosa acuta interna mit automatischem Verschlusse oder secundär z. B. nach einem Tumor des Oberwurmes, Obliteration des Aquaeductus Sylvii u. s. w., wobei die Druckerscheinungen grösstentheils dem Ventrikelhydrops zugeschrieben werden müssen, ist die Ventrikelpunction nach Trepanation vorzuschlagen (Beck, Henschen, Schilling, Robson, Hahn u. A.). — Indicirt ist die Trepanopunction bei progressiver Steigerung des Ventrikeldruckes mit unaufhaltsamer Zunahme der Hirndrucksymptome, so Sopor, Krämpfe, excessiven subjectiven Beschwerden und weitgehenden Störungen der Elementarfunctionen des Gehirns — bei Verschluss der Ventrikel. In solchen electiven Zuständen bietet die Trepanopunction günstige Chancen und ist bei allen nöthigen Cautelen eine fast ungefährliche Operation. — Auch hier ist Aspiration verpönt.

Dass als unterstützende Therapie hier Diurese, Diaphorese, resorbirende Medication (Jodpräparate — Jodvasogen, Jodeisensyrup, Jodipin etc., Hydrargyrumpräparate) und Application äusserer Reizmittel in Betracht gezogen werden kann, braucht nicht eigens bemerkt zu werden.

Bei Zusammenfassung des Vorliegenden muss noch betont werden, dass in den einzelnen Erkrankungsfällen immer der Charakter der klinischen Symptome, die Schwere und der Verlauf der Krankheit dem Arzte die entsprechenden therapeutischen Maassnahmen dictiren muss, und dass für die mannichfaltigen Arten der intracraniellen Processe, die Hirndrucksymptome zur Folge haben, stets der nach Indication und Contraindication zweckmässigste Eingriff in Frage kommen soll.

Wenn bisher die Behandlungsweise der allgemeinen Symptome des manifesten Hirndrucks zwischen dessen Beginn und dessen Höhepunkte erörtert wurde, bedarf es der Vollständigkeit halber noch die Therapie der allgemeinen Erscheinungen des latenten, noch compensirbaren Hirndrucks kurz zu streifen.

Hier liegt das Hauptgewicht in einer genau geregelten und genau einzuhaltenden körperlichen und geistigen Diät, in Zufuhr reizloser, roborirender Kost, tonisirender Mittel, in Sorge für reichliche Darmentleerungen, für Schlaf, in Vermeidung aller Gemüthsbewegungen, Erregungen, Affectzuständen und Excedirungen, sowie in Vermeidung jeglicher körperlichen sowie geistigen Anstrengung. Die Cur soll den Charakter einer direct vorbeugenden tragen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Beitrag zur Behandlung der veralteten traumatischen Luxation der Hüfte.

Von Dr. **W. Klink**-Berlin.

Bei der heute allgemein üblichen anatomisch-physiologischen Repositionsmethode der Luxationen bietet auch die Reposition einer Luxatio iliaca femoris im Allgemeinen keine Schwierigkeit, wenn der Verletzte bald in Behandlung kommt, namentlich da uns ja die Narkose als unschätzbares Hülfsmittel zur Verfügung steht. Erschwert, ja unmöglich gemacht, wird in manchen Fällen die Reposition durch Complicationen, wie gleichzeitige Fracturen der betheiligten Knochen, Zwischenlagerung von Kapseltheilen u. a. m. Die Prognose der frischen, richtig behandelten Luxation des Oberschenkels ist im Ganzen auch günstig, insofern das Bein meist wieder ganz gebrauchsfähig wird.

Ganz anders verhält sich eine veraltete Luxation des Oberschenkelkopfes nach hinten; und diese Veraltung tritt sehr bald ein, meist schon nach einigen Wochen. Allerdings soll in einigen Fällen die Reposition noch nach Jahren gelungen sein, doch sind das seltene Ausnahmen. Der Schenkelkopf bildet an seinem neuen Platze eine Nearthrose und zwar eine solche von oft sehr vollkommener Art. Trotzdem bildet die ungünstige Stellung des verkürzten und einwärts gerollten Beines ein grosses Hinderniss beim Gehen. Die Verkürzung wird noch dadurch verschlimmert, dass das luxirte Bein bei jungen Individuen im Wachsthum zurückbleibt; auch wird es bald in Folge der schnell eintretenden Atrophie schwächer, als das gesunde Bein. Dazu kommen dann noch bisweilen Innervationsstörungen und heftige Schmerzen durch Druck des luxirten Schenkelkopfes auf den N. ischiadicus. Die Kranken müssen sich meist einer Krücke oder eines Stockes bedienen. In Folge dieser Momente sind sie in ihrer Erwerbsfähigkeit stark herabgesetzt. Auch bietet ein derartiges neues Gelenk mit seinen pathologischen Bestandtheilen immer Gelegenheit zur Entwicklung einer Arthritis deformans mit ihren Beschwerden.

Selbstverständlich wird man in jedem Fall von veralteter Luxation des Oberschenkels, der in Behandlung kommt, zuerst eine unblutige Reposition versuchen. Führt dieselbe nicht zu dem gewünschten Resultat, so wird man bei alten Leuten die Beschwerden je nach der Beschaffenheit des Falles zu lindern suchen; bei jüngeren Personen aber wird man, unter Beobachtung der strengsten Asepsis, auf blutigem Wege möglichst normale Zustände herzustellen suchen.

Die Zahl der blutig behandelten Luxationen des Oberschenkels ist erst klein, da die Gefahren einer Eröffnung des Hüftgelenks vor der Kenntniss der Anti- und Asepsis zu gross waren. Immerhin berechtigt die Erfahrung, die in diesen wenigen Fällen gesammelt wurde, die blutige Reposition in geeigneten Fällen zur Methode zu erheben.

Da unter den bis jetzt blutig behandelten Luxationen eine ganze Reihe von „pathologischen Luxationen" (der Ausdruck ist schlecht, denn jede Luxation ist pathologisch) nach Typhus, Scharlach, Variola, Gelenkrheumatismus u. a. sich befindet und dadurch die Zahl der traumatischen veralteten Luxationen, die auf diese Art behandelt wurden, noch kleiner wird, so halte ich mich für berechtigt, einen von mir operirten, einschlägigen Fall mitzutheilen, zumal bei demselben die Zeit zwischen Verletzung und Operation bedeutend länger ist, als in den bisher bekannten Fällen.

Patientin ist eine Dienstmagd von 23 Jahren. Es besteht keine erbliche Belastung. Patientin ist nie schwer krank gewesen. — Vor 4 Jahren fiel sie von einer Leiter. Als sie wieder aufstehen wollte, war ihr dies wegen grosser Schmerzen in der linken Hüfte unmöglich. Auf das linke Bein konnte sie nicht auftreten. Es stellte sich bald eine Schwellung der linken Hüfte ein. Die sofort eingeleitete ärztliche Behandlung bestand in Bettruhe und Streckverband. Nach 6 Wochen musste sie wieder arbeiten. Wegen heftiger Schmerzen in der linken Hüfte konnte sie noch nicht auf das linke Bein treten und benutzte deshalb bis zum heutigen Tag eine Krücke. Die Schmerzen in der Hüfte verschwanden allmählich, aber es bestand eine grosse Unsicherheit in der Hüfte beim Auftreten. Seit einigen Monaten stellten sich auch wieder Schmerzen beim Gehen und Stehen ein, die von der Hinterseite des Hüftgelenks bis in die Wade zogen, zeitweise sehr heftig waren.

Als die Kranke in meine Behandlung kam, bot sie folgenden Befund: Sehr fette, kräftige, mittelgrosse Person. Innere Organe, Puls, Athmung, Psyche bieten nichts Abnormes. Es besteht kein Fieber. Das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

linke Bein ist dünner und kürzer, als das rechte. Die genaueren Maasse sind folgende:

	Rechts cm	Links cm
Entfernung von Spin. il. a. s. bis Malleol. ext.	84	75
Umfang an Gesässfalte . .	67	66
„ 20 cm oberhalb der Patella	55	54
Umfang 10 cm oberhalb der Patella	44	42
Umfang an Patella	33	33
„ an Wadendicke . .	31,5	31,5
„ oberhalb d. Knöchel	19	19

In Rückenlage der Kranken liegt das linke Bein ohne jede Beugung oder Rotation oder sonstige pathologische Winkelstellung auf der Unterlage. Durch Zug lässt es sich ziemlich leicht auf die Länge des rechten Beines bringen. Bei passivem Auf- und Abschieben und Rotation des linken Beines im Hüftgelenk, was sehr ausgiebig möglich ist, fühlt und hört man ein Krepitiren, wie wenn rauhe Knochen sich reiben. Wird das angezogene Bein losgelassen, so schnellt es jedesmal in seine verkürzte Stellung zurück. Bewegung des Beines in der Hüfte, Druck auf den Trochanter oder Stoss gegen das Bein sind nicht schmerzhaft. Die bedeckende Haut ist unverändert. Spitze des Trochanter major steht 3 Querfinger über der Roser-Nélaton'schen Linie. Der Schenkelkopf ist ausserhalb des Gelenkes nicht zu fühlen. Die Untersuchung wird durch das ungeheure Fettpolster sehr erschwert. Bei Rotationen dreht sich der Oberschenkel um einen sehr kleinen Radius, wie bei extrakapsulärer Schenkelhalsfractur. Das linke Bein wird activ bis zu 130° (zur Wirbelsäule), passiv zu 1 R W. erhoben. Abduction ist passiv bis zu 110°, Adduction zu 65° (zur Verbindung der Spinae iliacae) möglich. Das gesunde Bein kann bis zu 135° abducirt werden. Innenrotation wie auf der gesunden Seite, Aussenrotation weiter als rechts möglich, so dass die äussere Kante des linken Fusses bei gestrecktem Knie ohne Gewaltanwendung der Unterlage aufzuliegen kommt. Patellarsehnen- und Fusssohlenreflex links viel lebhafter als rechts. Sensibilität ist ungestört. Beim Gehen und Stehen, das nur mit Stütze möglich ist, steht der linke Fuss auf den Zehen; das Becken wird dabei nicht gesenkt, die Wirbelsäule bildet keine Skoliose: das kranke Bein ist ausgeschaltet.

Die Diagnose war nicht leicht. Die grosse Beweglichkeit des Beines, der kleine Radius bei Rotationen, die Krepitation, die ungeheure Verschieblichkeit in der Richtung der Längsachse, das Fehlen eines fühlbaren Schenkelkopfes ausserhalb des Gelenkes, die gesteigerte Aussenrotirungsfähigkeit, das Fehlen einer Beugestellung, das alles sprach für Fractura colli femoris und zwar für eine extrakapsuläre. Eine solche hatte ja wohl auch der behandelnde Arzt nach dem Unfall angenommen. Das Alter der Kranken sprach allerdings mehr für Luxation und wenn wir annahmen, dass neben der Luxation noch eine Fractur, in erster Linie des Pfannenrandes bestehen konnte, so waren alle Symptome ebenso gut erklärt. Dagegen sprachen allerdings die Rotationsverhältnisse. Das Zurückschnellen des Beines in seine verkürzte Stellung bei Nachlassen des Zuges an demselben war ja bewirkt durch die Contraction der am Trochanter ansitzenden Muskeln und diese traten ja bei beiden Möglichkeiten in gleicher Weise in Thätigkeit.

Die Kranke war in ihrer Arbeit sehr behindert und durch die Schmerzen sehr gequält. Sie wünschte Befreiung von ihren Beschwerden und war mit einer Operation einverstanden. Ich wollte mich durch die Autopsie in vivo von der näheren Beschaffenheit der das Gelenk bildenden Knochen- und Weichtheile überzeugen und danach handeln. Fand ich eine Fractur, so beabsichtigte ich durch Draht und Stifte möglichst alles zu vereinigen, was an Knochen erhalten werden konnte und die Weichtheile in möglichst normale Verhältnisse zurückzubringen; fand ich eine Luxation, so handelte es sich darum, die alte Pfanne, die bekanntlich sehr bald verödet, wieder herzustellen und den Kopf in derselben festzuhalten. Um Entfernung eines Repositionshindernisses konnte es sich nicht handeln, denn ein solches konnte, nach der Lage der Verhältnisse zu urtheilen, nicht bestehen.

Nach gründlicher Desinfection der Haut durch mehrtägige Sublimatumschläge wurde zur Operation in Morphium-Chloroformnarkose geschritten. Die Operation wurde in der von Kocher angegebenen Weise ausgeführt: Bogenförmiger Hautschnitt an der Aussenseite der Hüfte von 20 cm Länge. Nach Durchtrennung des ungeheuren Fettpolsters und stumpfer Trennung der Fasern des M. glutaeus maximus kann man zwischen M. glutaeus med. und piriformis den Schenkelkopf dem Darmbein aufliegen fühlen. Er macht alle Bewegungen des Oberschenkels mit: es handelt sich also

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

um eine Luxatio iliaca. — Die Fascie und Sehnen der Glutaei werden auf der Aussenseite des Trochanter major von dessen Spitze bis Basis ohne Verletzung des M. vastus lateralis bis auf den Knochen gespalten. Dann wird von diesem Schnitt aus mit breitem Meissel nach vorn und hinten eine dünne Periost-Knochenschaale, die die Ansätze der Glutaeen enthält, losgelöst und auseinander geklappt. Nun hat man bei stark gebeugtem und adducirtem Oberschenkel einen guten Einblick. Die sehr weite Gelenkkapsel zeigt keinen Riss und umschliesst den Schenkelkopf. — Sie wird an ihrer Oberseite breit eröffnet und nun lässt sich der Kopf luxieren, d. h. aus seiner luxirten Stellung noch mehr herausstülpen. Er ist abgeflacht, verbreitert, rauh, sitzt auf einem sehr kurzen Hals. Oberhalb der alten Pfanne hat sich eine neue, flache Pfanne mit glattem Boden und leichter Erhebung am oberen Rande gebildet. Auf dem Boden ist etwas Synovia. Von dem Lig. teres ist keine Spur zu finden. Die alte Pfanne ist ganz ausgefüllt, ihr Boden rauh, ihre Ränder verstrichen. Das Krepitiren kommt zu Stande, wenn der Kopf über den flachen Rand zwischen alter und neuer Pfanne streicht. Ein Knochenfragment ist weder gelöst im Gelenk, noch an der Kapsel hängend zu finden. Wegen der starken Veränderungen des Schenkelkopfes und der Verödung des Acetabulum entschloss ich mich zur Resection des Kopfes, die mit einem Meissel sich leicht ausführen liess. Nun wurde mit einem Hohlmeissel die knochenharte Ausfüllungsmasse des Acetabulum etwa 1 cm tief ausgehöhlt, aus der Gelenkkapsel ein grosses Stück resecirt, so dass sie jetzt sich anlegte, wenn der Trochanter sich im Acetabulum befand. Die Kapsel wurde mit Pagenstecherschem Celluloidzwirn genäht, die abgelösten Lamellen des Trochanter wieder durch Naht vereinigt. Nach Einlegen eines Drain, der zu der jetzt ausser Gebrauch gesetzten Pfanne führte und eines Drain unter die Haut, wird die Hautwunde vernäht. Zu allen Unterbindungen und Nähten wurde Pagenstecher'scher Celluloidzwirn benutzt, der zwei Mal in strömendem Dampf sterilisirt war. Nach starker Polsterung wurde das Bein durch einen ganz locker angelegten Gipsverband, der das Becken und das gesunde Bein bis zum Knie einschloss, in abducirter und aussenrotirter Stellung fixirt. An einer im Gipsverband befestigten Eisenschiene wird durch Gummizüge an dem kranken Bein eine kräftige Extension ausgeübt. Der Blutverlust bei der Operation war sehr gering. Antiseptica wurden nicht verwandt. Es wurde möglichst instrumentell, ohne Berührung der Wunde mit den Fingern, gearbeitet.

Der Schenkelkopf ist ungeheuer abgeflacht. Sein Breitendurchmesser beträgt 4 cm, während die Höhe nur 2 cm beträgt. Von dem Lig. teres hängt ein sehr dünner Rest von 1 cm Länge am Kopf. Nur das hintere Drittel der Gelenkfläche des Kopfes besitzt einen Knorpelüberzug, doch ist auch er etwas rauh und zum Theil bis auf den Knochen flach abgeschliffen. Mitten über die Kuppel des Kopfes von oben nach unten zieht eine tiefe Furche. Der Schenkelhals war an seiner längsten (unteren) Seite 2 cm lang, bildete mit dem Schenkelschaft den normalen Winkel. Seine grösste Dicke beträgt 2 cm. An ihrem oberen Rande sass die Gelenkfläche fast ohne Hals dem Schaft an. Die Ränder des Kopfes fallen wie bei einem Pilz über den Hals herab. Der Knochendurchschnitt sieht gesund aus. Von einer früheren Fraktur ist nichts zu entdecken.

Der weitere Verlauf war ein ungestörter und fieberloser. Der Gipsverband wurde nach 4 Wochen entfernt: Verband fast trocken, Hautwunde primär geheilt. Fäden und Drains werden entfernt. Oberschenkel steht ziemlich fest in leichter Abduktion und Aussenrotation. Anlegung eines neuen Gipsverbandes mit Extension.

8 Wochen nach der Operation wird der neue Gipsverband entfernt. Die Wunde ist bis auf eine kleine Stelle, wo der Drain gelegen hatte, geheit. Das linke Bein ist 5 cm kürzer, als das rechte.

	Rechts cm	Links cm
Umfang der Mitte des Oberschenkels	48	44
Umfang oberhalb des Knies	38	37
„ der Schenkelbeuge .	57	54
„ „ Wadendicke . .	31	30

In Rückenlage kann Patientin aktiv das Bein bei Streckung des Knies soweit heben, dass die Ferse 20 cm über der Unterlage ist; passiv kann es bis zu 135° (mit der Wirbelsäule) in gestreckter, bis zu 100° in gebeugter Stellung des Knies gebracht werden (rechts 90°, bezw. 45°). Die Abduction reicht links passiv bis 125°, aktiv bis 110° (rechts 115° bezw. 110°). Die Aussenrollung ist links bedeutend weiter, die Innenrollung viel weniger weit möglich, als rechts. Grobe Kraft links viel geringer, als rechts. Beim Gehen wird die linke Beckenhälfte gesenkt, das linke Bein aussenrotirt und abducirt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die kleinere Fistel schloss sich nach Entfernung eines tiefens Fadens bald. Die weitere Behandlung bestand in Massage, Elektrizität, activen Bewegungen in Apparaten, Gehübungen.

4 Monate nach der Operation konnte die Kranke mit einem Schuh mit hoher Sohle ohne jede Beschwerde und ohne Stütze den ganzen Tag über umhergehen, Treppen steigen, Haushaltungsarbeiten verrichten. Das vorher stark atrophische Bein nahm an Umfang auch schnell zu.

Ich habe die Patientin dann leider aus den Augen verloren.

Das Resultat war, dank der streng durchgeführten Asepsis und dem guten Allgemeinzustand der Kranken, ein sehr gutes. Man könnte einwenden, dass die Resection des Kopfes nicht nöthig gewesen wäre, und wirklich habe ich mich auch erst bedacht, denselben zu reseciren. Aber die Veränderungen an Kopf und Pfanne waren zu gross. Namentlich bewog mich der Umstand, dass der obere Rand des Acetabulum ganz fehlte und dass ich bei einer Aushöhlung von etwa 1 cm Tiefe mich schon auf dem Boden der alten Pfanne wähnte, den Kopf zu reseciren. Ich fürchte, es wäre bald wieder zu einer Luxation gekommen. Allerdings hätte man den Kopf durch eine Reihe von Nägeln an der Stelle des oberen Pfannenrandes in der Pfanne festhalten können, wie das von Witzel empfohlen ist, aber über diese Methode fehlte mir jede Erfahrung. Jedenfalls hätte das Resultat nach Belassung des Kopfes kaum besser sein können. Eine Osteotomie des Halses oder Trochanter, wie sie bei veralteter Luxation vorgeschlagen ist, kam im vorliegenden Fall natürlich nicht in Betracht.

Sehr interessant war die ungeheure Erweiterung der Gelenkkapsel und die Vollkommenheit der neugebildeten Pfanne. Ein neues Lig. teres hatte sich nicht gebildet, wie das schon beobachtet wurde und von Volkmann in Thierversuchen bestätigt wurde. Die alte Pfanne obliterirt sehr bald und zwar durch bindegewebige Massen, die mit der Zeit fast knochenhart werden, so dass man selbst mit dem Hohlmeissel Mühe hat, sie zu entfernen. Diese Schwarten scheinen in einigen Fällen von der metamorphosirten Kapsel abzustammen, doch glaube ich dies für den vorliegenden Fall ausschliessen zu können.

Auch im vorliegenden Fall machte sich die Verkürzung der Muskulatur, die am Trochanter major und minor inserirt, sehr bemerklich. Sie ist in vielen Fällen eine Erschwerung der Reposition. Namentlich kommen in diesem Sinne die Glutaei in Betracht.

Am ehesten nach der Luxation hat Helferich operirt, nämlich nach 16 Tagen. Die längste Zeit, nahezu 2 Jahre, war in dem Fall von Karewski und von Payr verstrichen. Diese Zeit wird überholt von dem vorliegenden Fall, in dem reichlich 4 Jahre seit der Luxation verflossen waren.

Was die Operationsmethode anbelangt, so halte ich das Kocher'sche Verfahren für das beste: Es zerstört am wenigsten und giebt genügend Raum. Das Verfahren nach v. Mikulicz scheint mir wegen des Zuges der Glutaei am Trochanter unzweckmässig; doch sind auch mit dieser Methode gute Resultate erzielt; sie scheint mir aber in Fällen mit starker Verkürzung gewagt.

Die Nachbehandlung kann natürlich in verschiedener Weise geführt werden. Ist man seiner Asepsis sicher, so ist wohl Naht der Wunde mit Anlegung eines lockeren Gipsverbandes und Extension das zweckmässigste. Der Zug kann der Einfachheit halber an einem im Gipsverband befestigten, den Fuss überragenden Bügel ausgeübt werden mit Gummischläuchen oder Spiralfedern. In anderen Fällen, wo man den Verband bald wechseln muss, also vor allem da, wo die Wunde nicht genäht, sondern tamponirt wurde, wird man am besten einen einfachen Extensionsverband anlegen, da ein gefensterter Gipsverband doch viele Unannehmlichkeiten hat.

Das Resultat der Operation hängt von dem Alter des Kranken, seinem Allgemeinbefinden, der Beschaffenheit der Gelenktheile und dem Wundverlauf ab. Bei frischen, traumatischen Luxationen jugendlicher Individuen kann man nahezu eine Restitutio ad integrum erzielen. Ist der Gelenkknorpel der Pfanne oder des Schenkelkopfes zerstört, so ist natürlich das Resultat viel schlechter. Immerhin ist aber ein nur wenig bewegliches oder ankylotisches Bein in leichter Abduktion für den Träger bedeutend werthvoller, als ein luxirtes. Erfolgt die Heilung nicht per primam, so wird das Resultat dadurch natürlich auch beeinträchtigt. Für die Beweglichkeit des Gelenkes ist es auch von grosser Bedeutung, dass der Oberschenkel möglichst wenig skelettirt wird bei der Operation. Leider ist die völlige Skelettirung des Trochanter in schwierigen Fällen kaum zu umgehen.

Litteratur:

Graff, H., über die Spontanluxationen des Hüftgelenks im Verlauf von akuten Infektions-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

krankheiten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1902. LXII. S. 588. — Maydl, K., die operative Therapie irreponibler Hüftgelenksluxationen. Časopis lékařů českých 1903. No. 1 und 2. — Payr, E., Verhandlungen d. deutsch. Ges. für Chir. 1901. — Payr, E., über blutige Reposition von pathologischen und veralteten traumatischen Luxationen des Hüftgelenks bei Erwachsenen. Deutsche Zeitschrift für Chir. 1900. LVII. S. 14. Hier auch die bis dahin erschienene Litteratur. — Schoemaker, Reposition einer veralteten pathologischen Hüftgelenksverrenkung. Deutsche Zeitschrift für Chir. 1902, LXII. S. 204.

Ueber die Totalexstirpation des septischen puerperalen Uterus.[1])

Von Dr. **O. Feis**-Frankfurt a. M.

Das uns beschäftigende Thema stand auf dem 4. internationalen Congress für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Rom zur Discussion. Der eine Referent (Fehling) fasste seinen Standpunkt in den Worten zusammen: „Die Hysterectomie des puerperalen Uterus kann rationell nur empfohlen werden, wenn der Herd der Intoxication oder Infection auf den Uterus beschränkt ist, also bei Zersetzung durch Verhaltung der Placenta oder Theilen derselben, bei Verjauchung puerperaler Myome, bei verjauchten Eiresten nach Abort und Unmöglichkeit der Entfernung derselben auf anderem Wege. Die Indication hierzu wird demnach sehr selten vorhanden sein.“ Ganz in demselben Sinne äusserte sich auch der 2. Referent (Leopold). In der anschliessenden Discussion wurden ebenfalls die Grenzen für die Vornahme der Operation eng gesteckt; darin war man jedoch einig, dass es Fälle geben kann, wo die Totalexstirpation das einzige Mittel zur Heilung der septischen Wöchnerin darstellt; es sind das hauptsächlich die Fälle totaler oder partieller Placentarretention, wo es nicht möglich ist, die Nachgeburt auf natürlichem Wege zu entfernen.

Ausgeführt wurde die Operation zuerst von B. S. Schultze, der 1886 einen septisch inficirten Uterus mitsammt der noch darin befindlichen Placenta supravaginal amputirte und dadurch die Patientin rettete. Dieser berühmt gewordene Fall war folgender: es handelte sich um eine Frühgeburt im 7. Monat. Beim Versuch der Hebamme die Nachgeburt zu entfernen, wurde die Nabelschnur abgerissen. Der hinzugerufene Arzt fand die Cervix so eng, dass es unmöglich war zur Placenta zu gelangen. Der Uterus war am Fundus zweitheilig; nur ein Finger passirte die Strictur, die in das rechte Uterushorn, in dem die Placenta lag, führte. Dieselbe war fest adhärent, nur ein kleines, stinkendes Stück derselben konnte mit dem Finger entfernt werden. Es wurde zunächst abgewartet, jedoch stieg am 4. Tag p. p. die Abendtemperatur auf 41,1°; es traten Schüttelfröste auf, sowie die Anzeichen peritonealer Reizung. Man beschloss die Laparotomie vorzunehmen. Schultze sagt: „als ich zur Laparotomie schritt, schloss ich die Möglichkeit nicht aus, diese als eine conservative, sozusagen Placentarkaiserschnitt, zu vollenden oder mich mit Amputation der rechten Uterushälfte zu begnügen. Am wahrscheinlichsten war es, dass es nothwendig würde, den ganzen Uterus zu entfernen.“ Es wurde zunächst die die Placenta enthaltende Uterushälfte abgetragen, jedoch zeigte sich auch die Entfernung der anderen Hälfte nothwendig. Die Uteruswand war morsch, ihr fauliger Zerfall reichte bis nahe an den Peritonealüberzug. Die Stümpfe wurden in die Bauchwand eingenäht; die Patientin fieberte noch einige Zeit, genas aber dann.

In den Fällen von Stahl[1]) handelte es sich um einen myomatösen puerperalen Uterus mit beginnendem Zerfall der Myome; es wurde auch hier die supravaginale Amputation mit glücklichem Ausgang vorgenommen.

Die 3. Beobachtung über unseren Gegenstand rührt von Sippel[2]) her. Es lag eine septische Endometritis infolge Zersetzung zurückgebliebener Placentarreste vor; andere Maassnahmen, die Nachgeburt zu entfernen, waren ohne Erfolg gewesen, bis die supravaginale Amputation mit extraperitonealer Stielversorgung Heilung brachte.

Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, alle einschlägigen Fälle der Reihe nach aufzuzählen, sondern ich werde den von mir beobachteten Fall vortragen, um dann daran anschliessend und an der Hand der vorliegenden Litteratur die Indicationen für den Eingriff darzustellen: Es handelt sich bei meiner Beobachtung um einen Abort. Die Frau hatte, als ich kam, einen

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten am 7. März 1903 in der 1. Sitzung der mittelrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie.

[1]) Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Gedenkschrift, f. A. Heger, Stuttgart 1899.

[2]) Centralblatt für Gynäkologie, Bd. 19.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schüttelfrost, 40° Temperatur, 140 Pulse und machte einen verfallenen Eindruck. Die Grösse des Uterus dem 3. Monat der Gravidität entsprechend, Muttermund geschlossen; es geht etwas Blut ab. Tamponade der Scheide, Ueberführung in die Klinik. Am nächsten Morgen betrug die Temperatur 36,6°, Puls 125. Es wird in Narkose mit Hegarstiften dilatirt und der Fötus leicht entfernt. Es gelingt jedoch nicht, die Placenta von der Uteruswand abzuschälen, da der Finger nicht in die Grenzzone zwischen Placenta und Uteruswand gelangt, sondern sich in die Muskulatur einwühlt. Auch der Versuch, die Placenta mit einer Abortzange zu entfernen, misslingt, nur einzelne Stücke werden herausbefördert. Unter diesen Umständen muss auch von der Anwendung der Curette Abstand genommen werden. Es wird nun mit Lysol ausgespült und mit steriler Gaze tamponirt, in der Hoffnung, dass sich die zurückgelassenen Placentarreste vielleicht spontan eliminiren. Eisblase. Opium. Am nächsten Morgen ist die Temperatur 38,2, Puls 120, Abends 37,9, Puls 130. Ich entschliesse mich abzuwarten, zumal keine peritonitischen Erscheinungen vorhanden sind. Am nächsten Morgen ist die Temperatur 39°, Puls 135, der Gesammteindruck nicht gut, namentlich ist die Qualität des Pulses gering, jedoch besteht keine Peritonitis. Es wird nun der 2. Versuch gemacht, in Narkose die zurückgebliebenen Placentarstücke zu entfernen, jedoch gelingt dies wiederum nicht, der Finger dringt tief in die Muscularis ein und die eingeführte Abortzange fährt ohne jedes Hinderniss durch den Uterus. Unter diesen Umständen, besonders im Hinblick auf das schlechte Allgemeinbefinden, wird sofort die vaginale Totalexstirpation mit Zurücklassen beider Ovarien angeschlossen, die leicht und glatt vor sich geht, die Bauchhöhle mit steriler Gaze drainirt. Einige Stunden nachher sinkt die Temperatur auf 38° und Abends auf 37° ab, der Puls geht an demselben Tage noch auf 86 zurück. Während der Puls nun andauernd gut bleibt und vom 4. Tag nach der Operation 100 nicht mehr überschreitet, gebraucht die Temperatur noch 8 Tage, um sich nicht mehr über die Norm zu erheben. Besonders bemerkenswerth ist bei Besichtigung der Temperaturtabelle, dass sich der Puls viel eher als die Temperatur zur Norm senkte, worauf gestützt ich die Prognose günstig stellen konnte.

An dem entfernten Uterus bot sich das Bild der putriden Endometritis. Die ganze deciduale Auskleidung des Uteruscavum war in eine schwärzlich-grünliche, schmierige Masse verwandelt; man sieht zahlreiche Placentarstücke noch haften. Die Musculatur ist ausserordentlich weich, jedoch lässt sich nirgends Eiter aus den Gefässen ausdrücken. Besonders muss noch hervorgehoben werden, dass keine Perforation des Uterus nachzuweisen, dass jedoch an manchen Stellen die Musculatur bis nahe an das Peritoneum aufgewühlt war. Bei der Färbung auf Bakterien im Schnitt fanden sich mehr oder weniger zahlreiche Coccen in den Schichten der Mucosa. Jedoch finden sich die Bakterien nicht so massenhaft, wie man nach dem makroskopischen Bilde erwarten durfte. Die tieferen Schichten des Uterus und besonders die Venen zeigen sich frei von Bakterien.

Wenn wir der Operation ihre Berechtigung zugestehen, und nach den vorliegenden Erfahrungen können und müssen wir dies thun, so ist die wichtigste Frage die nach der Indicationsstellung. Wir können uns dabei nicht zu viel auf die vorliegenden Litteraturangaben verlassen, da viele Fälle ungenau publicirt sind. Im Grossen Ganzen ergeben sich aus den veröffentlichten Beobachtungen ca. 50% Todesfalle (bei bis jetzt etwa 120 publicirten Fällen)[1]).

Prochownik[2]) hat versucht, die Indicationsstellung klarer zu gestalten, indem er in den betreffenden Fällen regelmässig Blutculturen anlegte und nach dem positiven Ausfall (Streptococcen) die Anzeige zur Exstirpation erfüllt sah, selbstverständlich unter gleichzeitiger genauer klinischer Beobachtung des Falles und in der Voraussetzung, dass der Process noch auf die Gebärmutter beschränkt sei. Wie spätere Nachuntersuchungen jedoch ergaben, lässt uns gerade in schweren Fällen die bakteriologische Untersuchung des Blutes oft im Stich, so dass wir vor der Hand noch hauptsächlich auf die klinische Beobachtung angewiesen sind.

Am Klarsten liegt unser Handeln vorgezeichnet, wenn, wie in dem von uns mitgetheilten Falle, wir der sicheren Ueberzeugung sind, dass der Herd der Infection einzig und allein auf den Uterus beschränkt ist und alle Versuche, die Ursache des Fie-

[1]) Bemerkenswerth ist, dass die Fälle von Braun (Sitzg. der gyn. Gesellsch. Mai 1897). Gradenwitz (Münch med. Wochenschr. No. 51, 1902, eine Beobachtung) und Wype Ipma (Inaug.-Diss. Freiburg 1895) innerlich während der Geburt nicht untersucht worden waren.

[2]) Monatsschr. f. Geburtsh. Bd. IX, S. 761.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bers zu beseitigen, vergeblich gewesen sind. In solchen Fällen — selten werden sie ja der Natur der Sache nach immer sein —, kann man mit Recht die Exstirpation des Uterus der Absetzung einer inficirten, nicht zu erhaltenden Extremität vergleichen. Wie angeführt, gehören in dieses Gebiet: Placentarverhaltung, die auf andere Weise nicht zu beheben ist, in Puerperio verjauchte Myome, zersetzte Eireste etc., also solche Fälle, wo grösstentheils Saprophyten sich neben septischen Keimen im Uterus angesiedelt haben. Die Indication zur Entfernung des Uterus wird nur in vereinzelten Fällen gegeben sein, und mit Recht hat ein Redner (Treub) in der Discussion zu Rom gesagt: „Derjenige, der in diesen Fällen die Operation häufig ausführt, operirt sicherlich zu viel".

Wenn wir jedoch auf Grund genauer Beobachtung die Ueberzeugung haben, dass alle conservativen Hilfsmittel erschöpft sind, so dürfen wir bei diesen so traurig liegenden Fällen den Eingriff nicht unterlassen, wenn auch dadurch die Frau verstümmelt und sterilisirt wird.

Eine Publikation (aus der Klinik Döderlein's) von Baisch[1]) erwähnt einen Fall, wo es infolge eines Totalprolapses zur Frühgeburt kam; die Portio war mit stark secernirenden Erosionen besetzt, infolge dessen kann es unter der Geburt zur Infection des Uteruscavum. Da bei der Rigidität und Länge der Cervix auf eine spontane Entbindung nicht gerechnet werden konnte, so wurde die Totalexstirpation des kreissenden Uterus mit bestem Erfolge vorgenommen.

In jüngster Zeit ist man über diese, wohl allgemein anerkannte Indication hinausgegangen, indem man früheren Vorschlägen Sippel's und Freund's folgend, bei der puerperalen Pyämie, d. h. bei der septischen Thrombose der Uterus- und Beckenvenen chirurgisch eingriff. Es herrscht dabei der Gedanke vor, durch Beseitigung der primären, septischen Thromben und durch Unterbindung der ableitenden Venenstämme die Gefahren der Erkrankung (Verschleppung der Thromben, Allgemeininfection) zu beseitigen.

Trendelenburg[2]) ging bei der Behandlung der puerperalen Pyämie von derselben Ueberlegung aus, die zur operativen Behandlung der otitischen Pyämie führte. Er schlägt ein extraperitoneales Verfahren vor wie zur extraperitonealen Unterbindung der A. iliaca externa, das Parametrium wird entfaltet und nach Thromben in den Venen des Parametrium gesucht. Finden sich solche, so sind sie auszuräumen und V. hypogastricae und spermaticae zu unterbinden. Eventuell hat man sich nur auf die Unterbindung der grossen Venenstämme zu beschränken. Da doppelseitige Thrombose doppelt so häufig als einseitige ist, so empfiehlt es sich zunächst, beide Hypogastricae zu unterbinden, und die Spermatica, wenn sie keine Thromben enthält, unberücksichtigt zu lassen. Bei wiederholtem Schüttelfrost ist nach Trendelenburg die Berechtigung zum Eingriff gegeben. Auch bei der chronischen Form der Pyämie sind noch Erfolge mit dieser Methode zu erzielen, wie folgender Fall Trendelenburgs beweist: Abort im dritten Monat, Ausräumung, darauf Fieber und Schüttelfröste. Nach 14 Tagen Eröffnung eines Abscesses im Lig. lat. von der Vagina aus. Die Fröste dauern an, leichte Pleuritis. Daraufhin doppelte Unterbindung und Durchschneidung der rechten V. hypogastrica vor ihrer Vereinigung mit der V. iliaca ext. Die nächsten zehn Tage tritt kein Frost ein. Dann wieder Fröste, Kräfteverfall, Gewicht sinkt bis 30 kg. Daraufhin: Freilegen der rechten V. spermatica. Resection eines 5 cm. langen Stückes, das thrombosirt ist. Von jetzt an tritt kein Frost mehr auf. Es wird nach einigen Tagen ein subcutaner, metastatischer Abscess in der rechten Scapulargegend eröffnet, dann Genesung."

In neuester Zeit ist auf die Veröffentlichung Trendelenburgs eine Arbeit von Bucura[1]) erschienen, der an dem Materiale der Klinik Chrobak nachweist, dass zwei und mehr Schüttelfröste nicht nur bei Pyämie, sondern auch bei andern puerperalen Erkrankungen (Parametritis, Endometritis etc.) vorkommen, dagegen werden mehr als fünf Schüttelfröste nur bei Pyämie beobachtet. Ausserdem giebt es auch Pyämie ohne Fröste.

Demnach wird man nicht ohne weiteres dem Rath Trendelenburg's folgen können und sich nach dem zweiten Schüttelfrost zu einem operativen Eingreifen entschliessen, zumal wir trotz zahlreicher Schüttelfröste noch Heilungen von Pyämie eintreten sehen.

Der Vorschlag Trendelenburgs ist, besonders was die chronische Pyämie anlangt, für uns von grösstem Interesse; ein

[1]) Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 6, 3. Heft.
[2]) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 13.

[1]) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XVI, Heft 4.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

abschliessendes Urtheil über den Werth des Verfahrens werden wir jedoch so bald noch nicht abgeben können.

Die Exstirpation des puerperalen, septischen Uterus jedoch ist nach unsern jetzigen Anschauungen unter den angegebenen Anzeigen ein Verfahren, das bei strenger Indicationsstellung wohl im Stande sein kann, ein sonst verlorenes Leben zu retten.

Aus der Universitäts-Ohrenklinik der Königlichen Charité in Berlin.
(Director: Geh. Rath Prof. Dr. Passow).

Das Yohimbin (Spiegel) als lokales Anästheticum, besonders in der Behandlung der Ohren- und Nasenerkrankungen.[1])

Von Dr. **Haike**, Assistent der Klinik.

Ich möchte Ihnen über Versuche mit einem Anästheticum berichten, das Ihnen durch andere arzneiliche Wirkungen bereits bekannt ist. Das Yohimbin, das von Spiegel aus der Rinde des in Süd-Kamerun wachsenden Yohimbehe-Baumes als reines Alkaloid isolirt worden ist, wurde von Oberwarth auf seine allgemeinen Wirkungen und von Löwy auf seine Einwirkungen auf den Geschlechtsapparat an Thieren studirt und ist auf Grund dieser Versuche seit längerer Zeit unserem Arzneischatz als Aphrodisiacum in der Form des salzsauren Salzes einverleibt.

Meine Versuche begann ich, angeregt durch eine mündliche Mitteilung des Herrn Prof. Löwy von der landwirtschaftlichen Hochschule, über eine von ihm beobachtete Wirkung, dass nämlich Thiere, denen man die Nasenschleimhaut mit einer Lösung von Yohimbinum hydrochloricum pinsle, auf Einathmen von Ammoniak nicht mehr mit Athemstillstand, wie sonst, reagirten, sondern völlig ungestört weiter athmeten. Dieser Vorgang, welcher auf eine anästhesirende Wirkung hinwiess, veranlasste Prof. Löwy zusammen mit Herrn Dr. Franz Müller, diese Eigenschaften des Yohimbins durch physiologische Versuche weiter zu studiren, deren Ergebnisse jüngst in einem Vortrag in der physiologischen Gesellschaft mitgeteilt worden sind, während ich inzwischen die praktische Verwerthung des Präparates prüfte, wozu mir Herr Prof. Löwy freundlichst ein kleines Quantum desselben überliess.

Die Ergebnisse meiner Versuche möchte ich Ihnen in Folgendem mittheilen:

Die Stärke der Lösung war vorgeschrieben durch die sehr geringe Löslichkeit des salzsauren Yohimbins in Wasser, sodass ich zunächst nur eine 1% ige Lösung zur Verfügung hatte. Diese versuchte ich an der Conjunctiva und erreichte durch die Einträuflung einiger Tropfen völlige Anästhesie nach etwa 10 Minuten unter Eintritt einer Hyperämie. Danach begann ich die Versuche an Nase und Ohr, zunächst ohne den erwarteten Erfolg. Die Lösung, welche die Conjunctiva empfindungslos machte, welche die Nerven der Nasenschleimhaut gegen die Einwirkung des Ammoniaks abstumpfte, genügte nicht zur Anästhesie gegen Berührung, noch viel weniger gegen Schmerzeinwirkungen. Ebenso verhielt es sich mit der Schleimhaut des Mittelohrs. Deshalb erneuerte ich die Versuche mit einer Lösung, die ich durch Zusatz von Alkohol concentrirter machte, so zwar, dass ich eine 1,5% ige Yohimbimlösung in 30% igem Alkohol erhielt. Diese wirkte vorzüglich anästhesirend auf die Schleimhaut des Mittelohres und auch auf das Trommelfell, wenn die Epidermis gelockert war, aber sie war auf der Schleimhaut der Nase nur dort anwendbar, wo nicht der Alkohol, was ja gewöhnlich der Fall, unangehmes Brennen verursachte. Aus diesem Dilemma brachte mich die Erfahrung, dass mit kochendem Wasser auch 2% ige Lösungen herzustellen seien, und mit diesen habe ich auch für die Nase die völlig anästhesirende Wirkung erreicht, wenigstens an der Oberfläche, in einer gewissen Tiefe scheint auch diese Concentration nicht absolute Anästhesie hervorzurufen, denn beim tiefen Kauterisiren wurde etwas Schmerz empfunden, obwohl die Patienten gegen Aetzungen, z. B. mit Trichloressigsäure, unempfindlich blieben.

Da wir nun in dem Cocain ein so vorzügliches Anästheticum besitzen, fragt es sich, ob das Yohimbin Eigenschaften hat, die seine Verwerthung neben ihm oder statt desselben erwünscht machen.

Wir kennen neben den Vorzügen des Cocains als seinen bedenklichsten Nachteil seine Giftigkeit, die nicht bloss von einer bestimmten Dosis aufwärts, sondern oft ganz unberechenbar schnell bei kleinsten

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung der Berliner otologischen Gesellschaft am 10. März 1903.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dosen ihre fatale Wirkung auf das Herz übt, die wir uns nur durch Indiosynkrasie zu erklären vermögen. Eine ähnliche Gefahr scheint, so viel ich bis jetzt gesehen habe, das Yohimbin in der gewöhnlichen anzuwendenden Dosis nicht zu haben, und es wird uns deshalb immer dort sehr erwünscht sein, wo wir durch Erfahrung die Intoleranz gegen Cocain festgestellt haben oder wo, wie bei Kranken und Schwächlichen, von vorn herein eine ungünstige Cocainwirkung zu befürchten steht. Wie Yohimbin von Kindern vertragen wird, habe ich an einer grösseren Zahl noch nicht feststellen können. In den angewandten Fällen habe ich Nachtheile nicht beobachtet.

Ein zweiter wichtiger Unterschied gegenüber dem Cocain ist das Ausbleiben einer Anämisierung der Schleimhäute, die uns ja vielfach sehr erwünscht, oft aber durchaus unerwünscht ist und uns gerade deshalb in manchen Fällen, in denen wir die Anästhesie brauchten, auf das Cocain verzichten lässt, so beim Entfernen von hypertrophischen hinteren Muschelenden, die uns oft unter Cocain fast vollständig verschwinden und für die Schlinge oder Zange dann schwer zu fassen sind. Ebenso ergeht es uns beim Entfernen kleiner Granulationen und Polypen aus dem Gehörgang und dem Mittelohr. Für diese Fälle ist uns ein Anästheticum, das die Gewebe nicht durch Anämisirung zum Schrumpfen bringt, sehr willkommen, und diese Postulate erfüllt das Yohimbin.

Ueberall da, wo wir aber die anämisirende Wirkung nicht entbehren mögen, können wir die Vorzüge des Yohimbin doch verwerthen, indem wir die Anämie durch Nebennierenextrakt herbeiführen. Die Eigenschaften dieser beiden Substanzen vereinigen die Vorzüge des Cocains, ohne dessen nachtheilige Wirkungen zu haben.

Ueber die Anwendungsweise im Einzelnen möchte ich Folgendes bemerken: Die Lösung wird am besten frisch bereitet, mit kochendem destillirtem Wasser, wenn sie sich auch wochenlang halten kann, besonders unter einem Zusatz von einem Tropfen Chloroform. Sie muss in dunklen Flaschen aufbewahrt werden. Ihre Wirksamkeit scheint am schnellsten und intensivsten einzutreten in 1,5% iger Lösung in 30% igem Alkohol, und so wende ich sie stets im Ohr an. In der Nase, deren Schleimhaut den Alkoholzusatz unangenehm empfindet, ist die 2% ige wässrige Lösung am wirksamsten und für Aetzungen und oberflächliche Kauterisation anzuwenden. Bei tiefen Kauterisationen scheint sie mir nicht bei allen Patienten wirksam genug zu sein.

Ist eine vollige Anästhesie nicht nothwendig, z. B. bei Sondenuntersuchungen der Nase und dem Katheterismus empfindlicher Patienten, sondern nur eine Herabsetzung der Empfindlichkeit, dann genügt eine $^1/_2$—1% ige Lösung. Das Präparat ist auch im Ohr schneller wirksam, wenn es eingepinselt, als wenn es eingeträufelt wird. Die Wirkung tritt etwa 3—5 Minuten nach der Einpinselung auf und hält 20—30 Minuten an. Zu erwähnen bleibt noch die Dosierung.

Innerlich sind $^1/_2$—$^1/_4$ mg bisher gegeben worden, subcutan hat Eulenburg bis 2 cg 3 mal täglich injicirt, ohne Nebenwirkungen von Belang zu sehen. Von der 2% igen Lösung würden etwa 6—24 Tropfen der Höhe der Einzeldosis entsprechen. An Nebenwirkungen sind bei innerlichem Gebrauch Speichelfluss, Frösteln und Schweissausbruch vorübergehend beobachtet worden. Ich habe bei äusserlicher Anwendung des Mittels diese Erscheinungen niemals bemerkt. Ich selbst habe bei mir nach mehrfachen Pinselungen der Nase etwas Völle im Ohr verspürt, die etwa 10 Minuten andauerte. Von meinen Patienten ist mir Aehnliches nie mitgetheilt worden, auch aphrodisiastische Wirkungen scheinen durch die Pinselungen nie eingetreten zu sein.

Natürlich wird wie bei der Behandlung von Nase und Ohr das Yohimbin (Spiegel) auch auf die anderen Schleimhäute gleiche Wirkungen entfalten, von denen ich es nur bei der Conjunctiva habe prüfen können, an der es auch Magnani[1]) in Turin, wie ich erst während meiner Versuche erfuhr, schon vor längerer Zeit bei Operationen erprobt hat.

Wie gross die Resorbirbarkeit des Mittels durch die Schleimhäute ist, und bei welchen Mengen der Pinselung etwaige Nebenerscheinungen auftreten können, wird uns, wie bei den meisten Mitteln, erst eine lange Anwendung und die Erfahrung Vieler von uns bringen können.

[1]) Clinica moderna 1902 No. 35.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zusammenfassende Uebersicht.

Die neuesten Bestrebungen auf dem Gebiet der Nierenchirurgie.[1])

Von weil. Prof. **M. Schede**-Bonn.

Meine Herren! Seitdem in einem glücklichen Zusammentreffen gerade im Beginn der antiseptischen Aera G. Simon durch seine so berühmt gewordene erste Exstirpation einer functionirenden Niere den Anstoss dazu gegeben hatte, auch allerlei Nierenkrankheiten in das Bereich chirurgischer Eingriffe zu ziehen, sind bekanntlich in der kurzen Zeit von 3 Jahrzehnten diagnostisch und therapeutisch Fortschritte auf diesem bis dahin ziemlich stagnirenden Gebiete gemacht worden, die mit zu dem Ueberraschendsten gehören, was überhaupt jemals in irgend einem Zweige unserer Wissenschaft geleistet worden ist. Die Geschichte dieser Entwicklung ist überreich an den interessantesten Momenten. Im Anfang bald vorsichtig zögernd und unsicher tastend, bald über das Ziel hinausschiessend, schreitet die junge Wissenschaft zunächst nur langsam vorwärts. Die Simon'sche Grossthat, die ihr das Leben gab, übte anfangs einen geradezu hypnotisirenden Einfluss, die Frage der Nierenexstirpation war es eine Zeit lang, welche die neue Nierenchirurgie sehr einseitig beherrschte. Zunächst freilich beschränkten ungenügende Methoden ihre Anwendung und beeinträchtigten die Erfolge. Als aber dieses Hinderniss überwunden war, als die breiten Flankenschnitte eventuell unter Zuhülfenahme von Rippenresectionen das Operationsgebiet ganz anders freigelegt hatten, als der alte Simon'sche Längsschnitt, als für die ungefährlicheren retroperitonealen Methoden auch die grössten Tumoren angreifbar und die gefährlicheren transperitonealen Methoden in den Hintergrund gedrängt wurden, da verführte die naive Freude am operativen Können wohl Manchen, die Indicationen zur Exstirpation wesentlich weiter zu stellen, als sich einer reiferen Erkenntniss als zulässig erwiesen hat. Es kam die Periode, wo die Diagnose einer Hydronephrose, einer Steinniere stets schon an sich genügte, um die Indication für eine Exstirpation festzusetzen, und bekanntlich ist selbst die Wanderniere eine kurze Zeit lang, wenn auch lange nicht allgemein, einem gleichen Schicksal erlegen.

Aber das dauerte nicht lange. Der Entwicklungsgang, den unsere ganze Chirurgie durchgemacht hat, vollzog sich auch hier, diesmal aber in unglaublich kurzer Zeit. Das Gebiet der beraubenden Methode wurde nur erobert, um sofort wieder verlassen zu werden. Auf der ganzen Linie siegte die conservative Chirurgie. Man lernte, die Wanderniere zu fixiren, die Steine aus dem Nierenbecken und mitten aus dem Parenchym oder auch aus dem Ureter zu excidiren, bei Hydro- und Pyonephrosen durch kühn erdachte Operationen das Abflusshinderniss zu beseitigen, Ureteren neu in das Nierenbecken oder in die Blase einzupflanzen, Resection und Nephrotomie an die Stelle der Nierenexstirpation zu setzen. Schritt für Schritt verlor diese, die den ganzen Anstoss zu der mächtigen Bewegung gegeben hatte, an Terrain, und eine Fülle von feinen und genial ausgedachten Operationen trat an ihre Stelle, die es ermöglichten, in jedem einzelnen Falle zu erhalten, was irgend zu erhalten war.

Eine so feine Differenzirung der Therapie hatte natürlich einen eben so feinen Ausbau der Diagnostik zur Voraussetzung. Zu den längst geübten Methoden der chemischen und mikroskopischen Nierenuntersuchung trat eine minutiöse Ausbildung der Palpation, die Cystoskopie, die isolirte Gewinnung des Urins einer jeden Niere durch immer sicherer werdende Methoden, die functionelle Nierendiagnostik, die unter dem Namen der Kryoskopie zusammengefasste Gefrierpunktsbestimmung des Urins und des Blutes, die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen. Und mit der Verbesserung der diagnostischen Hülfsmittel und der therapeutischen Wege hielten die Erfolge gleichen Schritt. Eine mühsame und sehr verdienstvolle Zusammenstellung statistischer Daten, die kürzlich von Herrn Dr. Schmieden gemacht wurde, hatte das ebenso merkwürdige wie erfreuliche Er-

[1]) Gelegentlich des im vorigen Heft gebrachten Referates über die operative Behandlung des Morbus Brightii wurde ich aus dem Leserkreise darauf aufmerksam gemacht, dass der kürzlich verstorbene Bonner Chirurg Geh. Rath Schede kurz vor seinem Tode in einem Vortrage im Aerzteverein des Reg.-Bezirk Cöln sich über die Edebohls'sche Operation geäussert habe. Durch das gütige Entgegenkommen der Angehörigen Schede's wurde mir dieser Vortrag zum Abdruck überlassen, der im Juli v. J. im Correspondenzblatt der ärztlichen Vereine in Rheinland und Westfalen erschienen ist. Jeder, der die ausgezeichnete Uebersicht liest, wird von schmerzlicher Trauer erfüllt sein, dass der Meister, welcher den Fortschritten seiner Kunst mit so feuriger Theilnahme folgte, uns so schnell entrissen worden ist. Der Herausgeber.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gebniss, dass, wenn wir die Mortalität der operativen Eingriffe im ersten Decennium der neuen Nierenchirurgie = 1 setzen, wir dieselbe im zweiten Decennium auf $^1/_3$, im dritten auf $^2/_3$ sinken sehen. Und das gilt von der Gesammtheit der Operationen so gut wie von jeder einzelnen.

So ist die moderne Nierenchirurgie, zu der Simon vor kaum mehr als 30 Jahren den ersten Grundstein legte, heute ein stolzes Gebäude geworden, das wohl noch in manchen Theilen des inneren Ausbaues und der Ausschmückung bedarf, das aber doch längst unter Dach ist und auf festen Fundamenten ruhend als gesicherter Besitz betrachtet werden kann.

Lassen Sie mich nun, meine Herren, nach diesem kurzen historischen Rückblick auf einige Fragen kommen, die in neuester Zeit aufgeworfen sind und vielleicht eine neue und bedeutsame Phase der Entwicklung einzuleiten bestimmt sind.

Ernstes Forschen auf irgend einem Gebiet wird nicht immer dadurch belohnt, dass man Gesuchtes findet. Zuweilen ergiebt sich ganz etwas Anderes, zuweilen noch Vieles über das Gesuchte hinaus. Auch manche Bereicherungen unserer Kenntnisse auf dem Gebiete der Nierenchirurgie sind mehr zufälliger Natur gewesen.

So ist es den zahlreichen anatomischen Untersuchungen in vivo zu danken, dass unsere Anschauungen über die Ursachen der Nierenkolik viel reifer geworden sind, als früher. Wir wissen heute, dass sie nicht nur durch eingeklemmte Steine, sondern durch jede rasch ansteigende Vermehrung der Kapselspannung ganz in gleicher Weise bedingt wird. Wir haben die verschiedensten Ursachen einseitiger Nierenblutungen kennen gelernt und wissen ihnen im Nothfall zu begegnen durch Beseitigung von Abknickungen, durch Spaltung geschrumpfter Kapseln, durch Nephrotomie. Wir haben gelernt, dass es eine Reflexanurie giebt, der Art, dass eine ganz gesunde Niere plötzlich aufhören kann, Urin zu secerniren, bloss deswegen, weil irgend ein Reiz, z. B. die Einkeilung eines Steines, die sympathischen Nerven der andern trifft; und wir wissen, dass die Beseitigung dieses einseitigen Reizes genügt, um sofort die Function beider Nieren wieder herzustellen. Einige neue Erfahrungen scheinen darauf hinzudeuten, dass das chirurgische Messer auch andere Ursachen der Anurie und Oligurie zu beseitigen im Stande ist, und auf diese Beobachtungen, die eine neue Perspective für eine erfolgreiche Therapie mancher bisher hoffnungsloser Fällen zu eröffnen scheinen, möchte ich Ihre Aufmerksamkeit einen Augenblick lenken, da es gerade hier wesentlich von der gemeinsamen Arbeit der inneren Aerzte und der Chirurgen abhängen wird, festzustellen, wie weit solche Hoffnungen berechtigt sind.

Das Thema wurde unter dem Titel: Renal Tension and its treatment by surgical means — Nierenspannung und ihre Behandlung durch chirurgische Mittel — von Reginald Harrison im vergangenen Jahre zum Gegenstand seiner Präsidentenrede in der Londoner Medical Society gemacht, nachdem er schon 1896 seine ersten Beobachtungen in dieser Richtung veröffentlicht hatte.

Harrison theilte zunächst eine Anzahl von Fällen mit, die das Gemeinsame hatten, dass einseitige Nierenerkrankungen vorlagen mit Albuminurie, Hämaturie, einseitigen, theils dauernden, theils zu kolikartigen Anfällen sich steigernden Schmerzen und auffallender Herabminderung der Nierensecretion. Die klinischen Symptome waren zum Theil so heftige, dass Nierensteine oder Nierenabscesse diagnosticirt wurden und Harrison sich auf Grund solcher Annahmen zu chirurgischen Eingriffen entschloss. Und die Incision legte so extrem gespannte und geschwollene, purpurrothe oder blaurothe Nieren bloss, dass auf den ersten Blick erst recht an Nierenabscesse gedacht wurde. Eine Incision, eine Nierenspaltung entleerte reichlich Blut und Urin, liess aber weder Steine noch Abscesse entdecken. Indess sofort nahm die Nierensecretion zu und stieg eventuell in Zeit von 24 Stunden auf das Doppelte des früheren; die Schmerzen und bald auch die Albuminurie liessen nach, urämische Symptome verschwanden und die Patienten wurden gesund. Und der Verlauf war ganz derselbe, mochten nun die bedrohlichen Erscheinungen sich an Scharlach, Influenza, wiederholte Erkältungen oder an ein Trauma angeschlossen haben.

Harrison zog aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass die extreme Spannung der Kapsel und die dadurch herbeigeführte Stauung die Rückbildung eines Entzündungsprocesses wie die Urinsecretion zu hindern im Stande sei. Er gewann die Ueberzeugung, dass Aufhebung der Spannung durch Incision der Niere genüge, um dem Entzündungsprocess die Tendenz zur Heilung zu geben und die Harnsecretion wieder in Gang zu bringen. Er fand ferner, dass es genüge, eine Niere zu in-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

cidiren, um auch die andere zu entlasten. Ja, selbst die günstige Rückwirkung solcher Entlastung auf schon entwickelte Herzhypertrophie konnte in einem Falle demonstriert werden.

In praktischer Beziehung schlägt Harrison vor, diese Erfahrungen in erster Linie bei der acuten Scharlachnephritis zu verwerthen, und zwar erstens dann, wenn dieselbe nicht in der normalen Zeit zurückgeht, sondern in den chronischen Morbus Brightii überzugehen droht, und zweitens und ganz besonders dann, wenn im acuten Stadium eine Suppressio urinae auftritt und Urämie droht oder beginnt.

Der wohlthätige Einfluss der Nierenspaltung auf entzündliche Processe der Niere ist seit Harrison's erster Mittheilung vielfach constatirt worden. Auf die bekannte Arbeit von James Israel, der die Nierenspaltung besonders bei Haematurien und Nierenkoliken in Anwendung zog, will ich hier nur im Vorübergehen hinweisen. Aber wichtige neue Bestätigungen und Erweiterungen jener Erfahrungen brachte die letzte Sitzung der französischen Gesellschaft für Urologie, in welcher Loumeau und Reynès von Marseille, vor allem aber Pousson eine Reihe von einschlägigen Erfahrungen mittheilten. In den Fällen von Loumeau, von Reynès sowie in dem einen von Pousson handelte es sich um Zustände, die als acute Congestion einer Niere beschrieben werden mit so starker Spannung und palpabler Vergrösserung, dass man eine Pyonephrose diagnosticirte. Die Freilegung und Spaltung bewies, dass es sich nur um ganz ungewöhnliche Congestionszustände gehandelt hatte. In allen Fällen wurde der blutige und eiweisshaltige Urin wieder normal und die beängstigende Oligurie hörte auf.

Noch interessanter waren vier weitere Fälle Pousson's. In diesen handelte es sich theils um chronischen Morbus Brightii, theils um Schrumpfnieren, einseitige sowohl wie doppelseitige. Schwere urämische Symptome, enorme Kopfschmerzen, beängstigendes Sinken der Urinsecretion bestimmten Pousson zur Nephrotomie, die stets, auch in den doppelseitigen Fällen, nur einseitig ausgeführt wurde. Auch hier war der Erfolg zunächst immer ein überraschend guter, insofern als die Urinsecretion stieg, Kopfschmerzen und Oedeme schwanden und das subjective Befinden sich gewaltig besserte.

Von ganz besonderer Wichtigkeit ist die Beobachtung Pousson's bei einer 31jährigen Frau: Linksseitige Nierenblutungen, Oligurie (700—800), urämische Symptome: Erbrechen, Kopfschmerz, Dyspnoe, Sehstörungen. Nephrotomie. Urinmenge nach 48 Stunden 2000. Schnelle Besserung!

Diese Besserung wich indess einer zunehmenden Verschlechterung, je mehr die Wunde heilte. Abermals stellten sich urämische Symptome ein. Da nun unterdessen constatiert war, dass die rechte Niere gesund war, wurde die früher nur incidirte linke jetzt exstirpirt. Eine rapide Heilung erfolgte, die Urinmenge hielt sich dauernd auf 1600 und die Patientin genas vollkommen. Ihre völlige Gesundheit wurde nach zwei Jahren und zehn Monaten festgestellt.

Das neue und ausserordentlich Interessante an den Pousson'schen Mittheilungen, was früher nicht in dieser Schärfe beobachtet war, sehe ich hauptsächlich darin, dass sie die Existenz einer Reflexanurie beweisen, die nicht durch mechanische Verlegung der abführenden Wege ausgelöst wird, sondern gelegentlich auch durch eine einseitige Nephritis, und dass dieser Reflex am sichersten aufgehoben wird durch die Exstirpation der kranken Niere.

Lassen Sie mich endlich noch kurz die Bestrebungen des verdienten New-Yorker Arztes Edebohls erwähnen, die vielleicht die allerwichtigsten Fortschritte in der Therapie von Nierenkranken anzubahnen erlesen sind. Edebohls machte die Erfahrung, dass von fünf nephritischen Wandernieren drei durch die Spaltung der Kapsel, die gelegentlich der Nephropexie vorgenommen wurde, dauernd zur Heilung gebracht wurden.

Edebohls erdachte in Folge dessen eine Operation, die er „Decorticatio" oder „Decapsulatio" nennt, und die im Spalten und Abziehen etwa der halben Kapsel der nephritischen Niere besteht. Nur zweimal exstirpirte er die Kapsel ganz. Die so von der Kapsel entblösste Niere wurde dann angenäht.

Im Ganzen wurden 18 operirt, 14 einseitig, 4 doppelseitig. 13 mal handelte es sich um interstitielle, 5 mal um parenchymatöse Nephritis. Niemals trat ein Todesfall, ausnahmslos dagegen Besserung ein. Von den neun Patienten, bei denen seit der Operation mehr und zum Theil der beträchtlich mehr als ein Jahr vergangen war, waren acht völlig geheilt, die neunte ohne Frage sehr gebessert. Sie konnte später eine einseitige Nierenexstirpation

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

überstehen, um dann noch fünf Jahre zu leben.

Meine Herren! Was jüngst noch Israel in seiner Kontroverse mit Senator als eine ganz ungerechtfertigte Unterstellung zurückwies, die Meinung, als erstrebe er eine chirurgische Behandlung des Morbus Brightii, das sehen wir bei Edebohls bereits klar und scharf ausgesprochen in optima forma als bewusste und scharf pointirte Absicht mit der vollen Ueberzeugung nicht nur von der hypothetischen, sondern von der bereits bewiesenen Möglichkeit des Erfolges. Ich kann jedes weitere Wort sparen, die ungeheuere Tragweite eines solchen Gedankens auszumalen.

Wie kann man sich nun vorstellen, dass so merkwürdige Heilungen durch so einfache Mittel zu Stande kommen.

Edebohls giebt auch dafür eine Erklärung, der wir eine gewisse Berechtigung nicht absprechen können.

Er erinnert an die weitgehende, uns allen ja bekannte Fähigkeit gesunden Nierenparenchyms, vicariirend die Funktion von zu Grunde gegangenem zu übernehmen. Wie eine eine ganze gesunde Niere eintreten kann für den verloren gegangenen Paarling, der zurückgebliebene Nierenrest für den gesunden Theil, so können auch gesund gebliebene Theile einer erkrankten Niere durch Hypertrophie des übriggebliebenen noch funktionirenden Parenchyms die zu Grunde gegangenen Theile ersetzen. Die Möglichkeit einer vollkommenen Heilung des Morbus Brightii beruht zum Theil ohne Zweifel auf diesem Gesetz. Aber Bedingung ist, dass die Blutcirculation ungestört sei.

Edebohls fand nun 3 mal bei Operationen an Nieren, die früher einmal angenäht gewesen waren, starke bindegewebige Cohäsionen zwischen Niere und Umgebung, die von zahlreichen und blutreichen Gefässen durchzogen waren. Alle arteriellen Gefässe hatten die Richtung nach der Niere, die Operation hatte also eine wesentliche Vermehrung der arteriellen Blutversorgung für die Niere zur Folge gehabt. Diese ist es vermuthlich, die „eine allmähliche Resorption der interstitiellen und intertubulären Entzündungsproducte herbeiführt. Dadurch wird die Circulation wieder eine normale und die regenerative Neubildung von functionsfähigem Epithel wird möglich." — So die Worte Edebohls! Setzen wir an die Stelle der letzteren, bekanntlich unrichtigen, Vorstellung die Worte: „Die anatomische Hypertrophie und die functionelle Leistungssteigerung des erhalten gebliebenen secernirenden Parenchyms wird möglich", so haben wir es in der That mit einer Vorstellung zu thun, die wir nicht berechtigt sind, in das Gebiet der Utopien zu verweisen.

Wir werden Edebohls vielleicht beistimmen müssen, wenn er dabei an den günstigen Einfluss der Talma'schen Operation auf die Lebercirrhose erinnert und die Meinung ausspricht, dass Adhäsionen zwischen Leber und Zwerchfell vielleicht auch noch mehr leisten werden, als bloss den Rückfluss des venösen Blutes zu erleichtern.

Edebohls räth, einstweilen einmal jeden Morbus Brightii zu operiren, der nicht an unheilbaren Complicationen leidet und voraussichtlich mindestens noch einen Monat zu leben hat. Denn die günstige Wirkung der Decortication kann nicht vor dem zehnten Tage beginnen uud sich nur sehr langsam vollziehen.

Meine Herren! Es würde zweifellos ein grosser Fehler sein, auf Grund der wenigen bisher vorliegenden Thatsachen allzu sanguinisch in die Zukunft zu sehen. Was aber vorliegt, ist doch ernst genug, um eine eingehende und sorgfältige Prüfung zu verdienen. Erfüllt sich nur ein Theil von den Hoffnungen, die man an diese neueste Phase chirurgischer Eingriffe bei Nierenkrankheiten knüpfen kann, so stehen wir heute unzweifelhaft vor einem der grössten therapeutischen Fortschritte, die je auf dem Gebiete der Erkrankungen lebenswichtiger innerer Organe gemacht worden sind.

Ihre Aufmerksamkeit auf diese neuen Anschauungen zu lenken, Sie um ihre thätige Mitwirkung bei der Prüfung auf ihren wahren Inhalt zu bitten, war der Zweck meines Vortrags.

Bücherbesprechungen.

F. Gumprecht. Die Technik der speciellen Therapie. Ein Handbuch für die Praxis. III Auflage 1903. G. Fischer, Jena. 8 Mk.

Dass dieses Buch in einem Zeitraum von 5 Jahren 3 Auflagen erlebt hat, beweist am besten, dass es einem wirklichen Bedürfniss des ärztlichen Publikums entgegengekommen ist. Die praktische und gefällige Form in der es geschrieben ist, hat zu seiner schnellen Verbreitung wesentlich beigetragen und so bedarf diese jüngste

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auflage schon keines Wortes der Empfehlung mehr. Neu hinzugekommen sind die Kapitel über Brustschnitt mit Rippenresection über die Methoden zur Erzeugung von lokalen Anästhesien und über die Narkose. U.

A. Albu. Die vegetarianische Diät; Kritik ihrer Anwendung für Gesunde und Kranke. Leipzig 1903. G. Thieme. 4 Mk.

Wenn ich das Geständniss an die Spitze der Besprechung setze, dass ich das Albu'sche Buch in einem Zuge und mit anhaltendem Interesse bis zu Ende durchgelesen, so bedeutet dies mindestens eine Anerkennung der nicht langweiligen Factur des Werkchens. Weit entfernt von Phrasen und allzuscharf-schartigen Sätzen geht der Verfasser seiner im Titel gezeichneten Aufgabe ebenso vorsichtig als sorgfältig zu Leibe; gerade als Einer, der theoretisch und praktisch Stoffwechselfragen beherrscht, eignet sich Albu trefflich zum Verteidiger der wissenschaftlichen Diätetik gegenüber den unwissenschaftlichen Angriffen seitens der Vegetarianer. Geschichte, Litteratur, Umgrenzung der Begriffe: Vegetarismus und Vegetarier bilden die allgemeine Einleitung; die sog. Beweismittel der Lehre, die sie sich aus allen Zweigen und Unterlagen der Geistes- und Naturwissenschaften, von der Entwickelungsgeschichte, insbesondere der vergleichenden, von der Urgeschichte und Physiologie bis zu ästhetisch-religiösen Bekenntnissen herbeiholt, werden gewissenhaft und objectiv geprüft und der Reihe nach widerlegt bezw. in ihrem oft so einfachen Kern aufgeklärt; ich nehme nur die klaren Auseinandersetzungen aus zwei so verschiedenen Gebieten wie die ethnologischen Grundlagen des Vegetarismus und ferner die oft behauptete Ueberwertigkeit der vegetarischen Lebensweise für den Dauerlaufsport als besonders gelungene Theile heraus. — Im zweiten Theil werden an der Hand der eigener Erfahrung des Verfassers die therapeutischen Indicationen, die Erfolge und auch die Misserfolge der von Albu lactovegetabil genannten Diät bei Neurosen sowohl bei allgemeinen, als bei solchen des Magendarmcanals, bei Stoffwechselaffectionen etc. geschildert. — Mit einem zusammenfassenden Schlusswort und ausführlichen Litteraturangaben (auch der populären Schriften) schliesst das 168 S. starke Werk, dem wir die beste Prognose auszustellen vermögen.

B. Laquer (Wiesbaden).

L. Freund (Wien). Grundriss der gesammten Radiotherapie für praktische Aerzte. 1903. Urban & Schwarzenberg. Berlin-Wien. 12 Mk.

Der Versuch, den der Verfasser unternahm „die Grundsätze einer neuen Therapie dem Verständniss eines grösseren Kreises von Aerzten zugänglich zu machen und nicht nur die Techniken, die Indicationen und die voraussichtlichen Resultate der verschiedenen radiotherapeutischen Methoden in verständlicher Weise darzustellen, sondern auch durch Zusammenfassung der fundamentalen physikalischen Gesetze, welchen die hier besprochenen Naturkräfte folgen, sowie deren sogenannter physiologischer Wirkungen höheren Ansprüchen gerecht zu werden", muss als ein wohlgelungener bezeichnet werden. — Das Buch fördert die Verbreitung der Kenntnisse und der Vorkenntnisse über Strahlenbehandlung unter den praktischen Aerzten und damit auch die Möglichkeit, dass auch der Praktiker in diese Therapie sich einzuführen und sie auszuüben vermag.

Die Elemente der Elektricitätslehre werden im Kap. I behandelt.

Kap. II umfasst die Behandlung mit Hochfrequenzströmen, ihre Indicationen; im Anhang wird auch die elektromagnetische Permea-Behandlung geschildert.

Kap. III schildert die Behandlung mit X-Strahlen, ihre Methoden, Heilanzeigen, die Vermeidung von Schädlichkeiten; Becquerelstrahlen Kap. IV, Phototherapie, Kap. V folgen; wir können das mit Autoren- und Sachregister versehene, treffliche Werk in jeder Hinsicht empfehlen.

B. Laquer (Wiesbaden).

E. Jacobi. Atlas der Hautkrankheiten mit Einschluss der wichtigsten venerischen Erkrankungen für praktische Aerzte und Studirende. I. Abtheilung. Berlin-Wien bei Urban & Schwarzenberg. 1903. Preis 12,50 M.

Kaum in einem anderen Zweig der praktischen Medicin ist das Bedürfniss nach guten Bildwerken so gross wie in der Dermato-Syphilidologie. Bei dieser Specialität, wo es auf's Sehen in allererster Linie ankommt, kann eine gute Abbildung dem Verständniss förderlicher sein, als ausführliche und eingehende Beschreibungen. Wir besitzen nun zwar schon eine Anzahl Atlanten. Allein dieselben sind, wenn sie gut sind, so theuer, dass der Praktiker nicht auf sie recurriren wird, oder sie sind wohlfeil, dann aber meistens doch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht allen Anforderungen an eine gute Reproduction vollkommen entsprechend. Der vorliegende Atlas, dessen erster Theil bisher erschienen ist, ist auf dem Wege einer der neuesten photomechanischen Methoden und zwar der von Dr. Albert in München erfundenen Citochromie hergestellt worden. Die Bilder sind nach Moulagen angefertigt worden, welche der Breslauer, der Berliner Klinik, der Lassarschen Sammlung, dem Hospital St. Louis und einigen anderen Instituten entstammen. Die Auswahl der Bilder ist so getroffen, dass nicht gerade seltene, sondern die wichtigen und häufigen Dermatosen abgebildet sind. Im zweiten Theil werden auch die venerischen Krankheiten in Bezug auf ihre wichtigsten Erscheinungsformen dargestellt werden. Die Reproduction ist in der That ausgezeichnet; und es ist ein grosses Verdienst des Autors, das Verfahren in die medicinische Praxis eingeführt zu haben. Von jeder reproducirten Krankheit ist eine kurze, die wichtigsten Momente berücksichtigenden Beschreibung gegeben. Wir haben einen Atlas, der von den bisher vorhandenen, wie Neisser mit Recht in dem Begleitwort hervorhebt, nur von dem grossen Hebraschen Atlas übertroffen wird. Keiner der kleineren Bildwerke erreicht ihn. Für den Praktiker, der fern von den medicinischen Centren gerade in dieser Specialität oft sich schwer orientiren kann, wird der Atlas ein gutes Hülfsmittel, für den Studirenden ein vortreffliches Nachschlagebuch sein zur Auffrischung des früher Gesehenen. Ich glaube, dass das Werk zur Verbreitung der Kenntnisse unserer Specialität, welche natürlich durch einen Atlas allein nicht, sondern durch eigene Anschauung gewonnen werden kann, die aber sehr durch ein gutes Bildwerk ergänzt werden, ausserordentlich fördernd sein wird. Es sei gerade denen, für die es bestimmt ist, den Studirenden und dem praktischem Arzt empfohlen.

Buschke (Berlin).

Referate.

Spontanzertrümmerungen von **Blasensteinen** sind ausserordentlich selten beobachtete Vorkommnisse. Ganz interessant ist eine Mittheilung von L. Görl (Nürnberg), der zufolge er einen solchen Vorgang in der Blase cystoskopisch controliren konnte. Bei einem Kranken, der an Steinbeschwerden und starker Fettsucht litt, konnte Verf. durch das Cystoskop einen grossen Harnsäurestein (2 : 1 cm) in der Blase erkennen. Nach einer Entfettungscur waren die Steinbeschwerden verschwunden und es liess sich auch cystoskopisch feststellen, dass jetzt zwei erbsengrosse gleichmässig runde Steine vorhanden waren. Von diesen ging einer spontan ohne Beschwerden, der andere spontan aber unter Schmerzen ab und damit war die Blase concrementfrei. Nach Verfassers Meinung ist die Ursache dieser Lösung und Spontanzertrümmerung des Steines in der Blase die veränderte Beschaffenheit des Urins gewesen, die sich infolge der Entfettungskur bei gleichzeitigem Gebrauch von Lithionwässern eingestellt hat.

F. Umber (Berlin).

(Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 14.)

In einer der H. Neumannschen Poliklinik entstammenden Arbeit über **rheumatische Chorea** und ihre antirheumatische Therapie bestätigt Kobrak für seine Fälle zunächst den Zusammenhang des Leidens mit anderen rheumatischen Symptomen am gleichen Individuum, um weiterhin über die bei der Behandlung gesammelten Erfahrungen zu berichten. In 17 Fällen mit ausgesprochen rheumatischen Antecedentien oder Begleiterscheinungen kam 11 mal Aspirin zur Anwendung, 9 mal war dabei ein Vergleich der Arsen- und Aspirinwirkung auf die Zuckungen möglich. 5 mal war Aspirin dem Arsen überlegen, 2 mal gleich, 1 mal sicher, 1 mal wahrscheinlich weniger wirksam. Im Ganzen wurde unter 11 Fällen 9 mal gute Wirkung gesehen. Von 5 nicht mit Aspirin behandelten Fällen waren 4, bei denen Arsen gegeben wurde. Nur einmal war hier Erfolg zu sehen, 2 mal wurde daneben noch glycerinphosphorsaures Natrium versucht; beidemal mit gewissem, aber nicht sehr ausgesprochenem Nutzen, 1 mal wurde nur glycerinphosphorsaures Natrium gegeben, ohne überzeugenden Erfolg. Bei den exquisit rheumatischen Fällen ist also Aspirin dem Arsen vorzuziehen.

In 7 weiteren Fällen, wo Rheumatismus weder in Anamnese noch im weiteren Verlauf bemerkt war, zeigte sich Arsen 5 mal exquisit wirksam. 2 mal leistete Aspirin mehr.

Völlig wirkungslos steht Aspirin der Entwicklung von Herzfehlern gegenüber, ebenso Arsen.

Neben den Medicamenten sind hydro-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

therapeutische Maassnahmen, beruhigende Packungen, besonders Schwitzpackungen, täglich 1 mal Vormittags sehr nützlich. Die letzten sind zu unterlassen bei Herzfehlern und schlecht genährten Blutarmen. Bettruhe ist nöthig. Zu hohe Aspirindosen sind nicht rathsam, Kobrak gab 3—4×0,5 pro die. Finkelstein.

(Archiv f. Kinderheilk. 36.)

Vor einiger Zeit hat Dr. Focke (Düsseldorf) in dieser Zeitschrift (1902, S. 44) darauf hingewiesen, wie sehr die Wirksamkeit der **Digitalisblätter** durch Lagern abnimmt, so dass ein im Juli aus vorjährigen Blättern bereitetes Infus viermal schwächer wirkt als ein Infus, welches im selben Monat aus eben geernteten Blättern bereitet wird. Inzwischen hat Focke in einer andern Arbeit gezeigt (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 46, S. 377), dass die in der Litteratur beschriebenen Digitalisvergiftungen fast alle durch den Genuss von Infusen aus frischen Blättern zu Stande gekommen sind. Neuerdings hat der unermüdliche Autor sich in eigener experimenteller Thätigkeit der Werthbestimmung der Digitalisblätter zugewandt. Die von ihm angewandte Methode besteht in der Erschöpfung von 2 g getrockneter und gepulverter Digitalisblätter mit 24 ccm kochenden Wassers; das Filtrat wird auf 20 ccm gebracht und hiervon einem Frosch in den Oberschenkel-Lymphsack injicirt, bis systolischer Dauer-Stillstand des freigelegten Herzens eintritt. Der Giftwerth (V) besteht in dem Verhältniss von angewandter Dosis (d) und nothwendiger Zeit (t) zum Gewicht (p) des Frosches $V = \frac{p}{d.\ t.}$ In Bezug auf die Verwerthbarkeit dieser Methode, welche für die hier in Betracht kommenden Verhältnisse genügend brauchbar erscheint, macht Verf. selbst mehrere Einschränkungen, die event. im Original nachzulesen sind.

Fockes Untersuchungen erstrecken sich zuerst auf den Standort der Pflanzen. Er bestätigt die bekannte Thatsache, dass die in Gärten cultivirte Digitalis weit weniger wirksam ist als die wildgewachsene, und dass die Kraft der letzteren in sehr wechselnder Weise von ihrem Wuchsort abhängig war; in dem einen Jahr war eine Probe aus dem Harz besonders gut, im nächsten Jahr eine aus dem Schwarzwald, im dritten Jahre eine aus einem andern Bezirk. Eine Gleichmässigkeit des Heilwerthes wäre nur dadurch zu erzielen, dass in Grosshandlungen verschiedene Posten aus verschiedenen Gegenden durcheinandergemischt werden. Ferner wurde das Entwickelungsstadium der Pflanzen studirt; am wirksamsten sind die Blätter aus der Zeit des Blühens, wie denn auch die ältere Pharmacopoe folia e plantis florescentibus verlangt; es blühen aber die zweijährigen Pflanzen in den ersten Julitagen, die einjährigen Anfang August. — Neue Versuche bestätigten die Erfahrung des „Alterns" der getrockneten Digitalisblätter in den Apotheken, sodass sie im Laufe eines Jahres den grössten Theil ihrer Wirksamkeit verlieren. Meist tritt die Zersetzung schon in den ersten Wochen auf; eine Probe verlor 69% ihres Giftwerthes in 3 Wochen, eine andere 76 % in 2¾ Monat u. s. w. Hierbei war nicht etwa das Licht wirksam, sondern nur die Feuchtigkeit der Blätter, die beim Trocknen zurückgeblieben oder beim Aufbewahren wieder eingedrungen war. Focke verlangt danach — und er stimmt darin vollkommen überein mit den Forderungen von Kobert und A. Wolff (diese Zeitschr. 1902, S. 424), dass in den Gross-Drogenhandlungen die Digitalisblätter sofort nach dem Eintreffen schnell soweit getrocknet werden sollen, dass der Wassergehalt unter 1,5 % betrage, dass hierauf bei gleichmässiger trockener Wärme die Blätter grob gepulvert und nun Quantitäten von verschiedenen Standorten gleichmässig gemischt werden. In den Apotheken sollen diese groben Pulver in kleinen Quantitäten (zu etwa 50 g) in luftdicht verschlossenen Gefässen aufbewahrt werden. Die Anregung Focke's, dass so hergestellte Blätterpulver an Stelle der ganzen Blätter in die Pharmokopoe aufgenommen werden sollten, verdient allgemeine Unterstützung. — Bis auf weiteres wäre den Aerzten zu empfehlen Digitalisblätter bekannter Herkunft zu verschreiben, die in ähnlicher Weise präparirt sind, also die Blätter von Siebert und Ziegenbein (Marburg) oder Brunnengräber (Rostock); auch das Digitalisdialysat von Golaz, dessen Wirksamkeit experimentell geprüft ist, verdient empfohlen zu werden. G. Klemperer.

(Archiv d. Pharmacie 1903, S. 128.)

Einen Beitrag zur Kenntniss des N.-Stoffwechsels bei **Fettsucht der Kinder** liefert Hellesen durch Bilanzversuche bei einem 12½ jährigen, 48 kg schweren Mädchen aus mütterlicherseits zur Fettsucht neigender Familie. Die Versuche umfassen Perioden mit Erhaltungskost, Perioden mit starker und solche mit schwacher Unterernährung bei vorwiegender Verminderung einmal des Fettes,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

andermal der Kohlehydrate. Es ergab sich zunächst in Bestätigung aller bisher bekannten Versuche, dass eine Herabsetzung des Stoff- oder Energieverbrauches auch bei diesem Kinde aus den Zahlen nicht herauslesbar war; der direkte Vergleich mit einem normalen, gleichaltrigen Mädchen zeigte übereinstimmenden Bedarf: Zwar verbrauchte das Vergleichskind pro Kilo 51,1 Kalorien gegenüber 43,4 des fetten Kindes, aber auf die (direkt gemessene) Oberfläche berechnet verblieben gleiche Werthe. Wahrscheinlich war eine gewohnheitsgemäss geringe Muskelarbeit im Spiele. — Weiterhin zeigte es sich, dass es keineswegs leicht war, bei der Unterernährung N.-Verluste zu verhüten. Bei stärkerer Unterernährung ($^2/_3$ der Erhaltungsdiät) war der N.-Verlust selbst bei reichlicher Eiweisszufuhr überhaupt nicht zu umgehen, bei leichterer wirkte Entziehung von Kohlehydraten viel ungünstiger auf die N.-Bilanz, als solche von Fett; bei vorwiegender Eiweiss-Kohlehydratdiät gelang es sogar, trotz Abnahme des Körpergewichts N.-Ansatz zu erzielen. Für die Technik von Enfettungskuren beim Kinde ergiebt sich hieraus als zweckmässig Einschränkung der Fettgabe bis herab zu einem Kalorienwerth der Gesammtnahrung der nicht unter $^4/_5$ der Erhaltungskost fallen darf. Finkelstein.

(Jahrb. f. Kinderheilk. 57.)

Um die Bärentraubenblätter, **Folia uvae ursi,** die ja auch heute noch in der urologischen Praxis besonders beim Blasenkatarrh ein werthvolles therapeutisches Adjuvans darstellen, bequemer verabreichen zu können, hat Werler ein Extractum fluidum dargestellt, welches nach seinen Erfahrungen die gleiche Wirkung entfaltet — adstringirend und antiseptisch — wie der Thee und vor letzterem den Vorzug hat, dass nicht soviel Flüssigkeitsmengen vom Patienten genommen werden. Er verabreicht es in folgender Weise:

Extracti fluid. uvae ursi* . . . *15·0
S.: 3—4 mal tgl. 20—40 Tropfen auf Zucker nach der Mahlzeit.

Ausserdem hat Werler ein Trockenextract der Blätter in Tablettenform als zweckmässig befunden. Er nennt das in diesen Tabletten enthaltene Mittel **Uropurin** und lässt 3—4 mal täglich 1—2 Tabletten nach den Mahlzeiten mit Wasser nehmen. Auch combinirte Tabletten des Uropurin mit Salol oder Hexamethylentetramin oder Aspirin haben sich ihm bewährt. Buschke (Berlin).

(Aerztl. Rundschau 1902, No. 16.)

Für eine Reihe von Reizzuständen im Urogenitalsystem empfiehlt Strauss das **Heroinum hydrochloricum** als Sedativum, und zwar in Dosen von 0,01 innerlich oder als Suppositorium. So hat es ihm gute Dienste geleistet bei Pollutionen, dann bei sexueller Neurasthenie, Spermatorrhoe; bei acuter Gonorrhoe gab er das Mittel mit Erfolg bei schmerzhaften Erectionen, Hodenschmerzen, Schmerzen in der Harnröhre, bei Cystitis, Prostatitis; auch nach operativen Eingriffen, wie Phimosenoperationen ist es empfehlenswerth. Selbstverständlich werden gleichzeitig die sonst üblichen therapeutischen Maassnahmen bei den einzelnen Affectionen angewendet. Vor dem Morphium hat es noch den Vorzug, dass es nicht verstopfend wirkt.

Buschke (Berlin).

(Münchener med. Wochenschr. 1902 No. 36.)

Die Erfolge, die Landerer mit der **Hetolbehandlung** der Tuberkulose erreicht haben will, hat Cantrowitz (Schmidt's Jahrbücher B. 271) durchaus bestätigt. Hoff-Wien (1901) behandelte Fälle von Lungentuberkulose mit kräftigen Alkoholverbänden über der vorderen Brustpartie, die sich gegen das Fieber als durchaus wirksam erwiesen. Nach Landerer's Veröffentlichungen machte Hoff Versuche mit einer Solution die 3 % Zimmtsäure enthielt. Daneben gab er 3 Mal täglich ein Glas Peru-Cognac. Seine Erfolge damit waren sehr gute.

Pflüger macht Mittheilungen über subconjunctivale Hetolinjectionen bei Herpes der Hornhaut, tiefen Hornhautgeschwüren, parenchymatöser traumatischer Ceratitis, recidivirender Scleritis. Pflüger injicirt alle 2 Tage 0,4—0,4 cg einer 1 %igen Hetollösung.

Frank kommt bei seinen therapeutischen Bemühungen mit Hetol zu dem Schluss, dass die Hetolbehandlung bei beginnender Tuberkulose begründete Aussicht auf Besserung bietet. Auch bei tuberkulösen Catarrhen empfiehlt sich diese Behandlung.

Heusser rühmt ebenfalls die Hetolbehandlung die man allerdings noch unterstützen soll durch Hochgebirgsklima, das durch die trockene staubfreie Luft, Nebelfreiheit, Windstille mit viel Sonne besonders günstig wirkt. Soweit die Anhänger der Hetolbehandlung.

E. Tobias macht darauf aufmerksam, dass die Zahl der Gegner der Hetolbehandlung nicht unbeträchtlich ist. Namentlich sind die Erfolge, wie sie in Berlin an ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schiedenen grossen Krankenhäusern gemacht sind, nicht so günstig wie die oben gegebenen Berichte. Tobias hebt hervor, dass der Werth des Hetol vielleicht auf dem Gebiete der Behandlung lokaler Tuberkulosen zu suchen sein wird, wofür die oben erwähnten Erfahrungen von Pflüger aus der ophthalmologischen Praxis sprechen.

M. Rosenfeld (Strassburg).

(Fortschritte der Medicin 1902, No. 35.)

Durch eine grosse Anzahl von Arbeiten hat Werler bereits auf die Vorzüge und die praktische Brauchbarkeit des **Hydrargyrum colloidale** einer in Wasser löslichen Form des metallischen Quecksilbers, für die Syphilidologie und Chirurgie hingewiesen. In der vorliegenden Arbeit stellt er seine Erfahrungen, die an einem grösseren Material gesammelt sind, noch einmal zusammen. Für die Behandlung der Syphilis kommt in erster Linie in Betracht die Einreibungscur mit einer 10%igen Mercurcolloidsalbe. Hierbei kommt es zu schneller und vollkommener Resorption des Medikaments. Nebenerscheinungen hat Werler nicht beobachtet. Urinuntersuchungen ergaben, dass die Ausscheidung des Quecksilbers langsam, allmählich vor sich geht, sodass eine nachhaltige Quecksilberwirkung hierdurch gegeben ist. Dem entsprechen auch die guten therapeutischen Resultate. Die Menge der applicirten Medikamente wird von der Constitution des Patienten und der Intensität der Krankheitserscheinungen abhängig gemacht. Als Anfangsdosis verwendet Werler Einreibungen mit 2 g, geht alsdann allmählich zu 3 und 4 g über, sodass die Cur wie folgt verläuft:

erste	3 Tage	= je 2 g
folgende	3 „	= je 3 g
„	30 „	= je 4 g

Bei sehr schweren Affectionen können auch 5 g verwendet werden. Als höchste Gesammtdosis genügen 240 g. Auch bei Kindern hat sich die Methode bewährt mit entsprechend kleinen Dosen. Für praktische Zwecke wichtig ist, dass die Behandlung nicht kostspielig ist. Neben der Schmiercur bilden die Mercurcolloidpillen für die interne Behandlung der Syphilis eine brauchbare Form:

***Hydrargyri colloidalis* . 0·3**
Argillae alb.
Glycerini a. a. q. s.
ut f. Pilulae No. 30

D. S. 3mal tgl. 1—2 Pillen.

***Mercurcolloid* . . . . . 3·0**
Argillae alb. q. s.
ut f. Pilulae No. 30

D. S. 3mal tgl. 1—2 Pillen nach der Mahlzeit.

Verdauungsstörungen fehlen bei der Anwendung der Pillen fast gänzlich.

Zur lokalen Application von Quecksilber empfiehlt sich das Collemplastrum Mercurcolloid oder Mercurcolloidsalbe ev. mit Extractum Opii. Buschke (Berlin).

(Therapeutische Monatshefte 1902, Heft 1 und 4.)

Soll man **Milzbrandpusteln** bei Menschen radical excidiren, oder exspectativ behandeln? Die Ansichten darüber sind bekanntlich noch keineswegs einheitliche. Federschmidt (Duckelsbühl) theilt einige einschlägige Beobachtungen mit, die er an Arbeitern von Pinselfabriken seines Bezirkes gesammelt hat. Es handelt sich um 10 Fälle von Pustula maligna, von denen 3 operativ vom Verfasser behandelt wurden (Excision und feuchte Sublimatumschläge), während die übrigen 7 Fälle nicht operativ und nur mit antiseptischen Umschlägen behandelt worden waren. Die drei erstgenannten Fälle verliefen alle ausserordentlich leicht, sogar ohne regionäre Lymphdrüsenschwellungen, während von den 7 übrigen 2 starben und 5 genasen jedoch unter verhältnissmässig schwererem Krankheitsverlauf. So geht also auch aus dieser Beobachtungsweise ein zweifelloser Erfolg der chirurgischen Behandlung gegenüber der exspectativen hervor. F. Umber (Berlin).

(Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 14.)

Die Leser dieser Zeitschrift werden sich noch des Aufsatzes von Riegel (Jahrgang 1900, S. 337) über den Einfluss des **Morphiums auf die Magensaftsecretion** erinnern, in welchen er der fast allgemein gültigen Meinung entgegentrat, das Morphium wirke auf die Magensaftdrüsen secretionshemmend und sei desshalb bei vermehrter Salzsäureabscheidung empfehlenswerth. Riegel prüfte damals den Einfluss des Morphiums auf die Saftsecretion bei Hunden mit Pawlow'scher Fistel und konnte dabei stets eine secretionserregende Wirkung konstatiren, die mit steigende Dosis immer grösser wurde, Ergebnisse, die sich ihm am Menschen bestätigten. Das veranlasste ihn, die Verabreichung von Morphium zum Zweck einer Verminderung der Salzsäuresecretion bei Ulcus ventriculi direkt zu widerrathen. Diese therapeutisch so wichtige Frage hat nun Holsti (Helsingfors) wieder aufgenommen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und sie durch Beobachtungen an neun Personen weiter verfolgt, denen in elf Versuchen ein Ewald'sches Probefrühstück zusammen mit Morphium in Dosen von 0,01—0,015 g verabreicht wurde, nachdem Controlversuche mit Ewald'schem Probefrühstück ohne Morphium vorausgegangen waren. Neunmal hat sich dabei eine anfängliche Hemmung der Saftsecretion bemerklich gemacht, desgleichen in den beiden übrigen Malen, sowie die Morphiumdosis eine gewisse Höhe erreicht hatte (nämlich 0,015 g). Manchmal vermisste er sogar die Salzsäure dabei gänzlich. Indess ging dieses Stadium der Hemmung meist schnell vorüber, um nach etwa eineinhalb bis zwei Stunden von einer Erregung der Saftsecretion gefolgt zu werden. In drei Fällen hatte Verfasser zwar anfangs eine Hemmung der Saftsecretion und nichts von Erregung derselben beobachtet. Jedoch wirkte auch in diesen drei Fällen eine geringere Dosis Morphium (0,01) deutlich safterregend, 0,015 g Morphium dagegen secretionshemmend. Aehnliche Resultate ergaben auch entsprechende Versuche am Nüchternen. Bei chronischer Verabreichung kleinerer Morphiumdosen waren die Resultate noch wechselnder und nicht eindeutig. Im Ganzen ist Verfasser der Meinung, dass die schädliche Wirkung des Morphiums auf den Magen mehr einer Störung der Motilität als einem Einfluss auf die Magensaftsecretion zuzuschreiben ist. Wenn auch zur definitiven Entscheidung dieser Frage die Aushebungsversuche am menschlichen Magen nicht wohl geeignet sind, weil dabei ja der nach dem Duodenum hin entleerte Theil des Magensaftes dabei ganz und gar vernachlässigt werden muss — ein Einwand, den übrigens Holsti auch selber nicht unterdrückt —, so kann man doch wohl auch nach diesen Beobachtungen an dem Riegel'schen Satz festhalten, dass man bei Ulcus ventriculi sowie bei Hypersecretio acida überhaupt gut thut, die Darreichung von Morphium nach Möglichkeit zu vermeiden.

F. Umber.

(Zeitschr. f. klin. Medicin, Bd. 49.)

In einer Arbeit: Beitrag zur Anwendung des **Murphyknopfes** bei Magen- und Darmoperationen liefert Neuweiler zunächst einen geschichtlichen Ueberblick über die ganze bisherige Entwicklung dieser Frage, indem er die gesammte europäische Litteratur und die hauptsächlichsten amerikanischen Veröffentlichungen berücksichtigte. Neuweiler kommt zu dem Schluss, dass die Anwendung des Knopfes in Amerika viele, in England und Frankreich dagegen fast keine Anhänger habe, und dass derselbe in Deutschland auch nur von wenigen Chirurgen öfter angewandt werde. Auf Grund von 28 eigenen Fällen und der in der Litteratur niedergelegten, zieht Neuweiler dann einen Vergleich zwischen den Vorzügen und Nachtheilen der Knopfmethode gegenüber der Naht. Die Hauptvorzüge sind die grössere Schnelligkeit des Operirens, die für heruntergekommene Kranke, mit denen man es doch in vielen Fällen zu thun hat, eine entscheidende Rolle spielen kann, ferner die Einfachheit der Technik und die leichtere Handhabung der Asepsis, weil man nur an einem offenen Darmlumen zur Zeit zu arbeiten braucht. Dann sollen sich an der Anastomosenstelle weniger Adhäsionen und Pseudomembranen bilden als bei der Naht.

Bei den cirkulären Darmverbindungen ist in Bezug auf spätere Verengerung die Knopfmethode der Naht etwas überlegen, während sich sonst in funktioneller Beziehung beide Methoden ungefähr gleich stehen. Ein Vergleich beider Methoden bezüglich ihrer Leistungen bei den verschiedenen Operationen; Resection von Dick- und Dünndarm, Pylorusresection und Gastroenterostomieen bei gutartiger und maligner Pylorusstenose führt zu folgenden Schlüssen:

Bei der Vereinigung der zwei Enden eines resecirten Dickdarmes ist die Gefahr der Verstopfung des Knopflumens und der Perforation sehr gross. Bei seitlicher Anastomose kommt noch der Nachtheil hinzu, dass man die Oeffnung nicht beliebig gross machen kann. Bei diesen Operationen verdient die Naht den Vorzug. Bei einer Anastomose zwische Dünn- und Dickdarm darf man nur dann den Knopf verwenden, wenn die Darmwände nicht zu sehr verdickt sind und eine Annäherung zur End-zu End oder zur End- zu Seit-Anastomose ohne Spannung möglich ist, sonst mache man stets die Naht.

Bei Resection des Dünndarms wegen Einklemmung in einer Hernie verdient nach Verfasser der Knopf den Vorzug wegen der Ungleichheit der zu vereinigenden Darmlumina und der ödematösen, morschen Beschaffenheit der zuführenden Schlinge, beides Dinge, die die Naht sehr erschweren und weil grade in diesem Fall die Gefahr der Perforation und der Verengerung der Nahtstelle sehr gross sein soll. Bei Enteroanastomose am Dünndarm,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist ebenfalls wie am Dickdarm, die Naht vorzuziehen.

Bei einer Gastroduodenostomie nach Pylorusresection empfiehlt Verfasser ganz besonders den Knopf, nicht zum wenigsten wegen der Abkürzung der Operation, und weil die Funktion ausnahmslos sehr gut sei und der Knopf fast immer symptomlos abgehe.

Bei der Wölfler'schen Methode der Gastroenterostomie verwirft Verfasser unter allen Umständen den Knopf, es sei denn, dass man die Braun'sche Anastomose (mittelst Knopf) dazu mache. Dagegen soll die v. Hacker'sche Methode auch mit dem Knopf stets gute Resultate geben, der Knopf hierbei auch kaum je in den Magen fallen, was doch bei der vorderen Anastomose recht häufig ist.

Doch sieht Verfasser einen Ausschlag gebenden Unterschied in der Art der Pylorusstenose, ob carcinomatös oder gutartig. Im letzteren Fall, wo die Patienten immerhin Aussicht auf ein längeres Leben haben, hält er die Vereinigung durch Naht für besser, einmal, um das Liegenbleiben des Fremdkörpers im Magen von vornherein auszuschliessen, und dann, weil eine nachträgliche Narbenstenose bei einer exacten Vereinigung der Schleimhaut durch die Naht wohl kaum vorkommt.

Wichmann. Altona.

(Langenbeck's Archiv, Band 69, Heft 3 und 4.)

Die Ernährung unserer **Nierenkranken** bespricht der holländische Kliniker P. K. Pel in einem sehr anregend geschriebenen Aufsatze, dessen Wiedergabe unsern Lesern freilich wenig Neues bringen dürfte. Pel weist mit Recht darauf hin, das aprioristische Betrachtungen und einseitige Verwertung experimenteller Beobachtungen zu ergötzlichen Widersprüchen in den diätetischen Verordnungen verschiedener Kliniker geführt hätten. So will der eine die Nierenkranken ganz ohne Fleisch ernähren, der zweite nur weisses Fleisch gestatten, während ein dritter gerade Kalbfleisch für schädlich hält; ein amerikanischer Arzt rühmt gerade die Fleischdiät als bestes Mittel zur Bekämpfung der Albuminurie. Ueber Fischnahrung ist ebensowenig Einigkeit unter den Gelehrten wie über Eierspeisen; ja selbst von Gemüsen wird von einzelnen abgeraten, weil ihr Kaliumgehalt die roten Blutkörperchen schädigen könne. Unter den Gemüsen perhorresciren viele den Spargel, den v. Noorden wiederum für ganz unschädlich erprobt hat. Nur in Bezug auf ein Ernährungsmittel herrscht allgemeine Uebereinstimmung; die Werthschätzung der Milch für Nierenkranke kennt keine Ausnahme und keine Grenzen.

Pel seinerseits schliesst aus den besten experimentellen Untersuchungen, dass mässige Mengen unserer gewöhnlichen Nahrungsmittel (Brot, Kartoffeln, Kolonialwaaren, Fleisch, Fisch, Eier, Fett, Gemüse, Früchte) für chronisch Nierenkranke nicht schädlich sind. Maassgebend auch für die Ernährung Nierenkranker soll der allgemeine Grundsatz sein, dass über dem erkrankten Organ der kranke Mensch steht. Der Arzt soll bei seinen Verordnungen ein offenes Auge haben für individuelle Reaction, Neigung und Lust der Kranken, er soll besonders die gute Gemüthsstimmung desselben erhalten, und wenn es nöthig ist, dadurch erhöhen, dass er ihn so wenig wie möglich durch beschränkende Vorschriften, die täglich wiederkehren, an seine Krankheit oder Invalidität erinnert. Jedenfalls soll sich der Nierenkranke von gemischter Kost ernähren und nur Stoffe vermeiden, welche eine schädliche Wirkung auf die kranken Nieren oder andere Organe ausüben könnten oder wofür er besonders empfindlich ist. So muss er ausserordentlich vorsichtig sein im Genuss von Alcoholicis, Wild mit haut gout, scharfem Käse, reizenden Gewürzen oder lieber diese Stoffe ganz vermeiden. Vor allem soll er beim Essen sehr mässig sein und sich vor Verdauungsstörungen hüten. Milch ist in jedem Fall ein ausgezeichnetes Nahrungsmittel für Nierenkranke, doch ist vor zu grossen Mengen zu warnen; namentlich bei Schrumpfniere kann dadurch das Herz überlastet werden. 1—1½ Liter täglich sollten genügen. Es empfiehlt sich die Darreichung mit Mehlspeisen als Suppe oder Brei, sowie die Zufügung von Thee, Kaffe, Chocolade. Buttermilch ist besonders in der warmen Jahreszeit eine köstliche Abwechslung. — Allein bei den Kranken mit acuter Nephritis im ersten Stadium der Krankheit oder bei den peracuten Exacerbationen der chronischen Nephritis empfiehlt Pel in den ersten Tagen den beinah ausschliesslichen Gebrauch von Milch und Milchspeisen in mässiger Menge. — Wir dürfen uns wohl mit allen Aeusserungen Pels einverstanden erklären, nur nicht mit der am Schluss ausgesprochenen Behauptung, dass die Meisten seinen liberalen Standpunkt nicht einnehmen, wenigstens nicht danach handeln. In Deutschland vertritt wohl die überwiegende

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mehrzahl der Kliniker und der Aerzte seit lange die Meinung, „dass auch bei der Regelung der Diät eines Nierenkranken keine zu grosse Einseitigkeit in der Ernährung angewandt zu werden braucht, und das wenigstens für die chronischen Formen ganz gewiss eine verständige gemischte Diät die empfehlenswertheste ist." G. K.

(Zeitschr. diät. phys. Ther. VII S. 3.)

Ueber die Beziehungen zwischen **Ozaena und Lungentuberkulose** theilt A. Alexander einige bemerkenswerthe Daten mit. Unter 200 Phthisikern, die er untersuchte, fanden sich nur 1 typischer Ozaenafall und 6 Fälle von hochgradiger Atrophie der Nasenschleimhaut, die mit einiger Wahrscheinlichkeit als im klinischen Sinne geheilte Ozaenafälle zu deuten waren — also im ganzen höchstens $3^1/_2$% Ozaenafälle unter den Phthisikern, d. h. die Ozaena ist keine besonders häufige Begleiterscheinung der Lungenphthise.

Unter 50 ozaenösen Patienten dagegen, deren Lungen untersucht wurden, fanden sich nicht weniger als 22 mit sicherer Lungentuberkulose, ausserdem 7 auf Phthise Verdächtige. Alexander zieht daraus den Schluss, das die Ozaena zweifellos eine Disposition zur Erkrankung an Lungenphthise schafft. Das Wesen dieser Disposition erblickt er darin, dass die Nase durch den Ozaenaprozess die ihr normaler Weise eigenen Schutzvorrichtungen (Flimmerepithel, baktericide Fähigkeit des Nasenschleims) eingebüsst hat und statt eines Filters für die Athmungsluft, vielmehr eine Brutstätte für die in ihr enthaltenen Keime darstellt.

Diese Feststellung Alexanders ist überraschend. Bisher ist eine derartige Häufigkeit tuberkulöser Erkrankung unter Ozaenakranken nicht bekannt gewesen. Zufälligkeiten des Materials erscheinen nicht ausgeschlossen. Da die Thatsache des Zusammenhanges zwischen Ozaena und Tuberkulose, wenn sie sich bestätigt, sowohl für die prognostische Beurtheilung der Ozaena wie auch für die Prophylaxe der Tuberkulose nicht ohne Bedeutung ist, verdient Alexanders Mittheilung möglichst ausgedehnte Nachprüfung. Zu solcher anzuregen, ist der Zweck dieser Zeilen.

Von praktischem Interesse ist noch die gelegentliche Angabe Alexanders, dass er in 7 seiner Ozaenafälle säurefeste Bacillen im Ozaenasecret fand, die von Tuberkelbacillen im mikroskopischen Bilde schwer oder garnicht zu unterscheiden waren. Auch dieser Punkt bedarf sehr der Nachprüfung (Ref. hat zahlreiche Ozaenasekrete bakteriologisch untersucht, aber noch nicht ein einziges Mal säurefeste Stäbchen darin gefunden); aber wenn er sich bestätigt, berechtigt er zu dem Schluss, den Alexander daraus zieht: „Bei suspectem Lungenbefund und gleichzeitiger Ozaena auf das Ergebnis der Sputumuntersuchung keinen entscheidenden Werth zu legen." F. Klemperer.

(Fraenkel's Archiv f. Laryngologie. XIV, 1. S. 1.)

Unter den zahlreichen Präparaten, welche einen Fortschritt in der **künstlichen Säuglingsernährung** anstreben, zeichnen sich zwei durch hervorragende Leistungsfähigkeit aus und verdienen weiteste Verbreitung. Es sind der nach den Angaben Prof. Soxhlets von der Nährmittelfabrik Pasing hergestellte Nährzucker und die verbesserte Liebigsuppe derselben Fabrik.

Der Nährzucker stellt ein leicht lösliches, Dextrin und Maltose in annähernd gleichem Verhältniss enthaltendes, auf Grund hier nicht zu erörternder theoretischer, die Verhütung von Rachitis beweckender Erwägungen mit 2 % Kochsalz vermischtes und leicht gesäuertes Pulver dar. Es wird in Mengen von 10 g pro 100 cm^3 Milch, unter Umständen auch reichlicher, den gewöhnlichen Milchmischungen an Stelle anderer Zuckerarten zugesetzt. Die bis jetzt vorliegenden Berichte von Frucht (Münch. med. Wochenschr. 1902 No. 2.), Rommel (ibid. 1903 No. 6), Klautsch (Centralbl. f. Kinderheilk. 1902 No. 7), Weissbein (Deutsch. med. Wochenschr. 1902 No.2), Moro (Klin. therap. Wochenschr. 1903 No. 5) lauten übereinstimmend ausserordentlich günstig und auch Ref. kann diese empfehlenden Urtheile aus eigener Erfahrung bestätigen. Rommel hat die Indicationen präciser zu fassen versucht und räth zum Nährzucker 1. als alleinige Nahrung in acuten Fällen als Erstes nach der Wasserdiät, 2. in den meisten Fällen, wo Keller's Malzsuppe angezeigt ist (vergl. diese Zeitschrift Februar 1901), d. h. bei chronischen Ernährungsstörungen, zumal solchen, die bei Milch und fettreicher Nahrung aufgetreten sind. Das Fehlen unveränderten Mehles lässt 3. den Nährzucker auch für Kinder im ersten Lebensquartal geeignet erscheinen. 4. Für ältere Kinder mit stinkenden alkalischen Stühlen ist die Keller'sche Malzsuppe dem Nährzucker überlegen.

Die günstige Wirkung äussert sich bald in gesteigerter Gewichtszunahme. Das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

spätere Gedeihen der Kinder ist gut. Der Stuhl wird fest, zuweilen sogar mehr als wünschenswerth hart.

Die verbesserte Liebigsche Suppe stellt das rühmlichst bekannte Liebigsche Mittel in leicht dosirbarer Pulverform dar und unterscheidet sich vom Nährzucker durch grösseren Gehalt an Maltose und durch Gegenwart von pflanzlichem Eiweiss. Berichte in der Litteratur liegen wohl noch nicht vor. Ref. kann aus eigener, ausgedehnter, fast zweijähriger Erfahrung das Präparat als eines der Besten bezeichnen, das unter ähnlichen Indicationen wie die aufgeführten sehr Vieles, zuweilen Besseres als der Nährzucker leistet und alle Vorzüge der alten Suppe ohne die Schwierigkeit von deren Herstellung besitzt. Es wird in Mengen von 50—70 g pro Liter fertiger Nahrung, der Süssung wegen mit etwas Rohrzucker, zugesetzt. Finkelstein.

Eine wirksame Bekämpfung der **Seekrankheit** sieht O. Dornblüth darin, dass man während der Abwärtsbewegungen des Schiffes, welche die unangenehmen Empfindungen im Beginn der Seekrankheit auslöst, tiefe Inspirationen macht, so dass der Leib vorgetrieben und das kontrahirte Zwergfell fest angespannt wird. Das Tragen einer fest anliegenden Leibbinde kommt dabei wirksam zu Hülfe. Die Widerstandsfähigkeit gegen Seekrankheit sowie gegen die Ueblichkeiten bei Bahnfahrten wird erhöht durch abendliches Einnehmen von 2—3 g Bromnatrium während der letzten Woche vor der Reise. Vor einer kürzeren Bahnfahrt genügt es, diese Medikation während der letzten 3 Tage durchzuführen. Bei mehrtägiger Fahrt empfiehlt Dornblüth auch während der Reisetage die gleiche Dosis zu nehmen und bei längeren Fahrten die Dosis allmählig zu verringern. U.

(Münch. med. Wochenschrift 1903, No. 14.)

In einem sehr lesenswerthen Aufsatz bespricht Block die grosse Bedeutung, welche allgemeine und hygienisch diätetische Maassnahmen bei der Behandlung der **Syphilis** neben der eigentlichen specifischen Therapie haben. Er geht hierbei von dem Gesichtspunkt aus, alle diejenigen schädlichen Momente auszuschalten, die allein schon ähnliche Erkrankungen — besonders im Circulations- und Nervensystem — hervorrufen können wie die Syphilis, und ferner durch Reizung syphilitische Erkrankungen in edleren Organen hervorrufen können.

Die Berufsthätigkeit kann aus praktischen Gründen in der grossen Mehrzahl der Fälle nicht unterbrochen werden, auch aus psychologischen Gründen ist es oft zweckmässig, dass der Patient seiner gewohnten Beschäftigung nachgeht, wenngleich zweifellos, besonders auch bei Patienten, die zu Hause nicht unter so günstigen Bedingungen leben, die Krankenhausbehandlung auch wegen der Infectionsgefahr zweckmässig ist. Block tritt für die Gründung von Volksheilstätten für die Behandlung Syphilitischer ein. Vor körperlicher und geistiger Ueberanstrengung soll der Kranke bewahrt werden; er soll genügend Erholungszeit haben, Bewegung in frischer Luft ist sehr nothwendig, deswegen ist auch Sport in mässigen Grenzen empfehlenswerth, während vor Uebertreibungen in dieser Hinsicht zu warnen ist. Die Ernährung soll kräftig und gut sein. Der Alkoholgenuss soll möglichst auf ein in den gewöhnlichen Grenzen sich haltendes Quantum herabgesetzt werden. Starkes Rauchen ist zu verbieten, mässiges in den meisten Fällen nicht schädlich. Verbot des Geschlechtsverkehrs, das aber in den weiteren Jahren der Krankheit kaum ganz aufrecht zu halten ist; immer muss der Patient auf die Infectionsgefahr hingewiesen werden. Wasserbehandlung ist als unterstützendes Mittel, Erholung in Bädern empfehlenswerth, psychische Beeinflussung sehr wesentlich. Buschke (Berlin.)

(Zeitschr. f. diätetische und physikalische Therapie Bd. 6, Heft 10.)

Die **Tetanie** gehört bekanntlich zu den gefürchtetsten Complicationen derjenigen schweren gastrischen Erkrankungen, die mit hochgradiger Stenose des Pylorus oder Duodenums und Gastrektasie einhergehen. Ihr Auftreten ist prognostisch ungünstig, da die Mortalität dabei noch über 70% hinausgehen kann. Diese Tetanie gastrischen Ursprungs ist nicht grade häufig, und die Litteratur berichtet bisher über etwa 40 Fälle. Eine grosse Zahl davon entstammt der Beobachtung Fleiners, dessen kürzlichen Ausführungen über dieses Capitel wir einige bemerkenswerthe Punkte entnehmen wollen, die für unser therapeutisches Eingreifen in solchen Fällen bedeutsam sind. Wenn bei solchen Gastrektasieen das Körpergewicht und die tägliche Urinmengen trotz zweckmässiger Diät und Körperruhe abnehmen, so ist — wie Fleiner betont — die Gastroenterostomie indicirt, wenigstens bei gutartigen Stenosen. Dieses Stadium ist es, welches vor allen zur Tetanie prädisponirt; sie ist mit um so

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

grösserer Wahrscheinlichkeit zu erwarten, wenn die mechanische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven sich bei der Untersuchung als gesteigert erweist, wenn vor allem das Facialisphänomen und das Trousseau'sche Phänomen leicht auszulösen ist.

Irgend eine erneute Störung, welche zu dem gekennzeichneten Stadium eines motorisch insufficienten, zu Pylorospasmus und Hypersecretion neigenden Magens hinzutritt, kann den ersten tetanischen Krampfanfall vorbereiten, der dann wie Fleiner hervorhebt nicht selten durch profuses Erbrechen oder Magenausspülung ausgelöst wird. Kussmaul hat auf jene eigenthümlichen convulsiven Anfälle, die wir als Tetanie bezeichnen, zuerst hingewiesen und ihren tonischen Charaker hervorgehoben. Solche von leichten Zuckungen unterbrochene Krämpfe spielen sich ab in den Beugern der Arme, in den Wadenmuskeln und Bauchmuskeln, und können auch auf Gesichtsmuskeln, Kiefer- und Halsmuskeln übergehen, in schweren Fällen schliesslich auf die gesammte willkürliche Muskulatur, sodass dann ein dem Tetanus ähnliches Bild entsteht. Es giebt einseitige und symmetrische Tetanien. Symmetrisch pflegen vor allem die ersten Krampfanfälle zu sein, und alle durch profuses Erbrechen oder Magenspülungen hervorgerufenen Attaken. Fleiner betont besonders — gestützt durch Beobachtungen an etwa 30 Krampfanfällen — dass bei entwickelter Disposition zur Tetanie die willkürliche Innervation der Muskeln von grosser Bedeutung für die Auslösung eines Krampfanfalles ist. So sah er Anfälle ausgelöst werden an bestimmten Muskelgruppen dadurch, dass dieselben in erhöhtem Maasse in Anspruch genommen wurden, so z. B. bei einer Frau an den Armen, nachdem sie sich in sitzender Stellung im Bette frisirt hatte u. s. w. Fleiner hält bezüglich der Frage nach der Entstehung der Disposition zur Tetanie bei Magenkranken an der alten Kussmaul'schen Erklärung fest, die rasche Bluteindickung und Austrocknung der Nerven und Muskeln dafür verantwortlich macht. Die Eindickung des Bluts in Folge der starken Wasservermehrung erklärt auch die dabei gleichzeitig zu beobachtende Vermehrung von Hämoglobin und rothen Blutkörperchen gegen die Norm.

Daraus ergeben sich von selbst die Gesichtspunkte für die Behandlung der gastrischen Tetanie. Wo Pylorusverschluss, Hypersecretion und Ueberfüllung des Magens besteht, da soll der Magen so rasch und schonend als möglich ausgewaschen werden bis er völlig entleert ist. Nach überstandenem Tetanieanfall soll er ausser Funktion gesetzt werden und rectale Ernährung eingeleitet werden (Fleischbrüh-Weinklysmen). Energische Flüssigkeitszufuhr geschieht durch Subcutaninjection von steriler $^1/_2$%iger Kochsalzlösung 2 mal pro Tag je $^1/_2$ l. Nach 24 bis 48 Stunden werden alle Stunde 50 bis 100 g Vichywasser per os verordnet, bis die Operation ausgeführt werden kann. Denn der Ausbruch der Tetanie ist wie Fleiner angiebt, eine dringende Mahnung zu möglichster Beschleunigung einer Operation, welche das Hinderniss am Magenausgang oder Darmeingang beseitigt oder umgeht, d. h. Resection oder Gastroenterostomie. Fleiner hat 8 Fälle von gastrischer Tetanie, davon sind 6 operirt worden, 3 davon heilten, 3 starben. Von den beiden übriggebliebenen Fällen war einer wegen zu grosser Schwäche nicht mehr operabel, der andere genass spontan. Mit diesen Erörterungen über die gastrische Tetanie decken sich auch die Beobachtungen Fleiners an einem interessanten Fall von intestinaler Tetanie, der in extenso mitgetheilt wird, hier hatten profuse Diarrhoen die prädisponirende Wasserverarmung der Gewebe herbeigeführt.

F. Umber (Berlin).

(Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 11.)

Das Dimethylxanthin oder Theophyllin, das neuerdings als **Theocin** in den Handel eingeführt worden ist, und über dessen klinische Verwendung zuerst Minkowski im November vergangenen Jahres in dieser Zeitschrift berichtet hat, hat inzwischen bereits in einer ganzen Anzahl von Publikationen günstige Beurtheilung als wirksames Diureticum erfahren. So liegen Berichte vor von Meinertz aus dem Charlottenburger städtischen Krankenhaus über 23 damit behandelte Fälle von Herz- und Nierenkrankheiten, Pleuritis, cirrhotischen Ascites und Chlorose (Therap. Monatsch. Februar 1903), von Döring über 20 Fälle der Fränkel'schen Abtheilung am Urban (Münch. med. Wochensch. 1903 No. 9), von Kramer über 6 Fälle aus der Giessener Klinik (Münch. med. Wochensch. 1903 No. 13), über einen bemerkenswerthen Fall von K. W. Hess (Gera-Untermhaus), aus der ärztlichen Praxis (Therap. Monatsh., April 1903), abgesehen von der den Lesern dieser Zeitschrift bekannten Publikation H. Schlesingers'-Wien (cf. diesen Jahrgang S. 115).

Die Beobachtungen haben einstimmig ergeben, dass in erster Linie Flüssigkeits-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ansammlungen in den Geweben bei Circulationsstörungen und Nierenerkrankungen die Indicationen für die wirksame Anwendung des neuen Diureticums abgeben. Wo pathologische Flüssigkeitsansammlungen im Körper nicht bestehen, da scheint das Mittel auch, den Erfahrungen Meinerts nach, einen Einfluss auf die Diurese nicht zu entfalten. Andererseits heben alle die verschiedenen Autoren hervor, dass zum Zustandekommen seiner Wirkung immer noch ein einigermaassen ausreichend funktionirender Herzmuskel nöthig ist. Wo die Transsudatansammlungen in den Geweben auf Erkrankungen des Herzens und der Gefässe zurückzuführen sind, da ist die Wirkung des Mittels eine besonders ausgiebige, während dieselbe, wie Meinerts hervorhebt, durch Schädigungen der Nierenepithelien mehr oder weniger beeinträchtigt wird. In geeigneten Fällen ist das Theocin nach der übereinstimmenden Ansicht der verschiedenen Autoren wirksamer als unsere bisherigen Diuretica, sogar als Diuretin und Agurin.

Indess haften dem Theocin auch gewisse Nachtheile an. Schon Meinerts hebt hervor, dass zwar die Urinmenge schon sehr bald nach der Verabreichung des Mittels ausserordentlich ansteigt, bis auf das 4- und 5fache, dass jedoch die Wirkung keine nachhaltige ist, sondern spätestens nach einer Woche erlischt. Diesen Vorwurf erhebt auch Döring, nach dessen Beobachtung das Mittel, im Gegensatz zu Diuretin, schon versagt, wenn es längere Zeit hintereinander gegeben wird. Indess bleibt dabei seine gesammte diuretische Leistung doch immerhin grösser als die des Diuretins. Freilich hat Meinerts in einem Fall von Intervallen 10 Wochen lang in 7 Perioden von 4—9 Tagen Theocin gegeben, ohne dass seine jedesmalige Wirkung nachgelassen hätte, wie dies bei einer entsprechenden Beobachtung von Minkowski der Fall war.

Das Mittel ist ferner nicht ganz frei von allerhand störenden Nebenwirkungen: es führt leicht zu Appetitlosigkeit, Ueblichkeit und Erbrechen, in zwei von Schlesinger beobachteten Fällen verursacht es sogar allgemeine Convulsionen von epileptischem Charakter. Ein schädlicher Einfluss des Theocins auf die Nieren ist von keinem der Beobachter konstatirt worden, Albuminurie wird dadurch nicht hervorgerufen. Irgend einen Einfluss auf den Blutdruck hat Kramer mit dem Gärtner'schen Tonometer nicht nachweisen können, und auch Döring vermisst eine Wirkung auf das Herz, wie wir ihn z B. vom Coffeïn her kennen. Somit ist auch die Empfehlung einer Combination von Theocin mit kleinen Digitalisdosen oder mit Digitalis-Coffeïn, wie sie Meinertz giebt, gewiss berechtigt. Die ungünstige Beeinflussung des Schlafes wird durch gleichzeitige Verabreichung von 0,5 Trional wirksam behoben (Döring). Um die krampferregende Wirkung zu compensiren, combinirt Schlesinger das Theocin mit Adonis vernalis (cf. S. 117).

Was die Anwendungsform des Theocins betrifft, so kann er als Pulver zu 2,5 oder 0.3 in Oblaten gegeben werden, oder in Solution, am besten in Form der neuerdings hergestellten Tabletten à 0,25 g. Döring bemerkt ausdrücklich, dass man mit einer Tagesdosis von 0,75 g die gleichen Resultate erzielt wie mit einer solchen von 1.2 g.

Was zu Gunsten des Theocins in's Gewicht fällt, ist sein verhältnissmässig wohlfeiler Preis (1 g = 50 Pfg.), den es seiner synthetischen Darstellung verdankt.

F. Umber (Berlin).

Kirstein empfiehlt zur Behandlung des **Ulcus molle** Betupfen mit Jodtinctur. Darunter soll die Heilung schnell vor sich gehen; event. wird nach 24 Stunden das Verfahren noch einmal wiederholt. Der Autor glaubt, dass diese Behandlung vor der Aetzung mit flüssiger Carbolsäure, die von Neisser empfohlen wurde, Vorzüge habe; nach Aetzung mit letzterer soll eine Geschwürsfläche von torpider Beschaffenheit zurückbleiben. Ref. hat die Carbolsäure zur Behandlung der Ulcera mollia in zahlreichen Fällen verwendet und ist zu der Ueberzeugung gelangt, dass sie nach dem Jodoform das bisher beste und ein sehr gutes Mittel zur Behandlung und Heilung des Ulcus molle darstellt.

Buschke (Berlin).

(Dermatol. Centralblatt 1903, No. 7.)

Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Zur Behandlung der Vorderarmbrüche.

Von Dr. **Georg Müller**-Berlin.

In der Geschichte der Medicin finden wir nicht selten, dass der Zufall eine wichtige Rolle bei der Entscheidung schwebender Streitfragen spielt.

Ein Fall von Radiusfractur, den ich kürzlich zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatte, erscheint mir in dieser Beziehung sehr interessant und will ich nicht unterlassen, denselben mitzutheilen.

Bekanntlich haben sich, während man früher einen Vorderarmbruch eo ipso mit fixierenden Verbänden behandelte, in letzter Zeit immer mehr Stimmen dagegen erhoben, und jeden Verband, auch die einfache Pappschiene verworfen. Ich meinerseits hatte schon lange die Beobachtung gemacht, dass, je länger und je intensiver der fixierende Verband angelegt wird, desto schlimmer die Functionsstörungen waren, wie Gelenkversteifungen, Muskelschwund, Oedem etc., ja, es gehörte garnicht zu den Seltenheiten, dass ein Verletzter mit geheilter Radiusfractur, bei der fixierende Verbände angewandt waren, einen geradezu erschreckenden Status aufwies. Die Finger waren sämmtlich in Streckstellung versteift, Hand-, Ellenbogen- und Schultergelenk mehr oder weniger steif, der Arm blau, kalt, ödematös und völlig kraftlos. Zuweilen gelang es selbst einer mehrmonatlichen Behandlung nicht, völlige Functionsfähigkeit wieder zu erzielen.

Unser Fall ist folgender:

Der Arbeiter Otto W. aus Berlin, 34 Jahre alt, verunglückte am 7. September 1902 dadurch, dass eine herabfallende Bogenlampe seinen linken Arm verletzte. Er begab sich gleich nach der Unfallstation, dann zum Kassenarzt, der eine Einknickung des Radius 7 cm oberhalb des Handgelenks annahm und den Patienten bis zum 6. X. 1902 mit kalten Umschlägen und Massage behandelte. Von dieser Zeit an hat der Patient wieder gearbeitet. Da er jedoch noch über Schmerzen im Handgelenk klagte, wurde er am 13. II. 1903 meiner Behandlung überwiesen.

Der am genannten Tage festgestellte Befund war folgender: Pat. ist ein gesund aussehender Mann mit guter Muskulatur und geringem Fettpolster. Die Muskulatur des linken Armes fühlt sich nicht welker an als die des rechten.

Die Umfänge betragen:

Oberarm	rechts	22,0 cm,	links	21,5 cm
Vorderarm	„	21,5 „,	„	21,0 „
Hand ohne Daumen	„	19,5 „,	„	19,5 „

7 cm über dem Handgelenk fühlt man eine deutliche Knochenverdickung der Speiche. Die Beweglichkeit ist im Schulter-, Ellenbogen-, Hand- und sämmtlichen Fingergelenken activ und passiv frei, nur sollen die extreme Pro- und Supination empfindlich sein. Die Hand kann mit gebeugten Endgliedern fest zur Faust geschlossen werden. Der Händedruck wird mit etwas verminderter Kraft ausgeübt. Pat. empfindet bei der Arbeit noch Schmerzen im Arm.

Obgleich die Diagnose der Einknickung sicher schien, ergab die gewohnheitsmässige Röntgenaufnahme das überraschende Resultat, dass es sich nicht um eine Infraction, sondern um eine ganz reelle Fractur gehandelt hat, die, wie aus dem Röntgenbilde ersichtlich ist, geradezu ideal geheilt war. Schon am 7. III. 1903 konnte Pat. mit normaler Functionsfähigkeit aus der Behandlung entlassen werden.

Die Zahl der Vorderarmbrüche, welche in den letzten 10 Jahren mir zur Nachbehandlung überwiesen wurden, beläuft sich auf mehrere Hundert Fälle, welche durchweg mit fixirenden Verbänden behandelt waren, doch findet sich unter denselben auch kein einziger, welcher quoad functionem ein so ausgezeichnetes Resultat aufwies. Der Zufall, dass hier eine Fractur für eine Infraction irrthümlich angesehen war, hat im Streite der Meinungen ein Urtheil gefällt, dem sich kein Arzt wird entziehen können. Dass man aber auch typische Radius-Rissfracturen ohne fixirende Verbände behandeln soll, werde ich an der Hand einiger so behandelter Fälle in einer späteren Arbeit beweisen.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Digitized by Google
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Therapie der Gegenwart

1903 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. Juni

Nachdruck verboten.

Aus der II. med. Klinik der Universität Berlin.

Röntgenverfahren und interne Therapie.

Von Privatdozent Dr. **de la Camp.**

Nicht von der Röntgentherapie, die sich binnen weniger Jahre, insbesondere seit der sachverständigen Besprechung auf dem Hamburger Naturforscher-Congress 1901, ein eigenes Gebiet und ein specielles Studium gesichert hat, soll in folgenden Zeilen die Rede sein, sondern es soll eine kurze Darstellung gegeben werden, wann, wo und wie das Röntgenverfahren in der inneren Medicin rathend und helfend, mittelbar und unmittelbar in den Heilplan einzugreifen geeignet ist. Insofern nun die Therapie den Endzweck jeder wissenschaftlichen und praktischen Medicin darstellt, und zwar in allgemeiner Gültigkeit, nicht nur vom idealen Standpunkt der Humanität im weitesten Sinne oder vom praktischen socialer Hygiene aus betrachtet, und insofern weiterhin eine berechtigte und aussichtsreiche Therapie sich nur auf einer mit allen Erfahrungs- und Hülfsmitteln begründeten Diagnose aufbauen kann, würde also die Behandlung meines Themas identisch sein mit der Beantwortung der oft ventilirten Frage: „welchen Nutzen bedeutet das Röntgenverfahren für die innere Medicin?“ Bezüglich der hülfsfreudigeren und hülfsreicheren Chirurgie könnte eine derartige Identificirung allerdings eine gewisse Berechtigung beanspruchen, für die innere Medicin ist das leider keinesfalls angängig. Können wir doch hier auf Grund der uns heute zur Verfügung gestellten exacten Thatsachen nur ausnahmsweise und unter besonders günstigen Bedingungen dem Organismus in seinem individuellen Kampfe ums Dasein durch Aenderung der für ihn pathologischen Bedingungen und Vorgänge zu Hülfe kommen, — und haben doch hier erst vor nicht allzu langer Zeit die biologischen Wissenschaften ihre gemeinsame Arbeit aufgenommen! — Also nur unter besonderen und engen Gesichtswinkeln ist hier der Nutzen, den die innere Medicin aus einem ihrer diagnostischen Hülfsmittel, dem Röntgenverfahren, zieht, zu betrachten. Und wenn ich also die aus praktischen Gesichtspunkten wünschenswerthe Beantwortung der direkten Frage nach dem Nutzeffect des Röntgenverfahrens für die interne Therapie übernehme, so ist nach dem Gesagten damit dieselbe nach Form und Inhalt als Skizze berechtigt und entschuldigt, zumal für die Diagnose erst die Wechselbeziehung der Untersuchungsmethoden die einzelnen vollgültig erscheinen lässt.

Noch eine Einschränkung kommt hinzu, soweit nämlich der Internist in weitaus den meisten Fällen, in denen das Röntgenverfahren ihm therapeutischen Nutzen bringt, seine Stelle dem Chirurgen abzutreten hat. Diese Grenzgebiete sind aber selbstverständlich in die folgenden Betrachtungen mit einzubeziehen.

Eine ganze Reihe neuerdings eingeführter und weiter ausgebildeter Verfahren verdankt seine Entstehung dem Bestreben, den feinsten unserer Sinne, das Auge, zur Stellung der Diagnose und zur Ausführung der Therapie zu verwerthen; um so dankbarer liessen es sich die medicinischen Disciplinen angelegen sein, die Entdeckung der Röntgenstrahlen in ihren Specialgebieten nutzbar zu gestalten. Unter Röntgenverfahren versteht man bekanntlich heute sowohl die Untersuchung mittelst des Fluorescenzschirmes, als auch die Verwendung der photographischen Platte, Radioscopie und Radiographie. Beide sind, das muss immer wieder betont werden, gleichwerthige, einander ergänzende, aber keineswegs sich ersetzende Untersuchungsmethoden. Während Bewegungsvorgänge, beispielsweise des Herzens, nur auf dem Schirm und nicht, wie man anfangs meinte, auch aus den Tiefenvariationen der Schattensilhouette auf der Platte erkannt werden können, so vermag wiederum die photographische Platte durch Summirung geringerer Helligkeitsverschiedenheiten, als sie dem Auge empfindbar sind, Resultate zu liefern. Reize summiren kann das Auge nicht, bezüglich einer Differenzerkennung muss die Reizschwelle überschritten sein. Die Helligkeitsdifferenzen sind aber abhängig von der Absorptionsfähigkeit der durchstrahlten Materie für Röntgenstrahlen und diese wieder von deren Dichte und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem Atomgewicht ihrer elementaren Theile. — Werden nun die physiologischen Durchleuchtungsverhältnisse des menschlichen Organismus als bekannt vorausgesetzt, so werden sich pathologische Resultate überall da ergeben, wo erstens der eigene oder reciproke Bewegungsmodus darstellbarer Organe oder ihr Situs sich geändert hat, und wo zweitens, Grösse, Dichte oder die Elementargewichte derselben sich durch Resorptions-, Infiltrations- oder Substitutionsvorgänge in einer die obigen Voraussetzungen erfüllenden Intensität verschoben haben. Die ersteren Folgezustände können ohne die zweiten oder neben ihnen oder durch sie entstehen. Damit wäre eine Disposition auch unseres Themas gegeben, der wir jedoch um Wiederholungen zu vermeiden, nicht folgen wollen.

Aus dem Gebiete der sogenannten akuten Infectionskrankheiten ist nichts über einen therapeutischen Effect des Röntgenverfahrens im angenommenen Sinne zu melden, falls wir Secundärinfectionen, Complicationen und Nachkrankheiten, wie septische und pyämische Erkrankung der Gelenke, des Periosts, Muskel- und Lungenabscesse, eitrige Pleuritiden u. s. f. ausschliessen und einer späteren Besprechung reserviren.

Unter den Krankheiten des Respirationstractus bilden diejenigen der Nase und des Kehlkopfes den Gegenstand eigener Fachwissenschaften. Der Vollständigkeit halber sei angeführt, dass hier specielle therapeutische Resultate vorliegen. In seinen Arbeiten „die Orientirung auf dem Röntgenbilde des Gesichtsschädels und des Studiums der oberen nasalen Nebenhöhlen auf demselben“ und „in welcher Weise kann bei eitrigen Erkrankungen der oberen nasalen Nebenräume das Röntgenbild des Gesichtsschädels den Operationsplan, diese Hohlräume durch äussere Eingriffe frei zu legen, modificiren?“ weist Winckler auf das Siebbein, als Mittelpunkt der durch nasale Krankheiten entstandenen Herdeiterungen hin, zeigt auf kritisch erläuterten Röntgenbildern die Darstellungsmöglichkeit der betreffenden Schädelpartien und fixirt seinen Standpunkt so, dass vor Einleitung jeder Therapie, wenn man eine Nebenhöhleneiterung richtig beurtheilen wolle, die Beschaffenheit und Betheiligung der Siebbeins an dem Process festzustellen sei, auch wenn diese Ermittelung längere Zeit in Anspruch nehmen sollte, und weiter, dass das Röntgenbild bei der Wahl der Operationsmethode jeweils von beachtenswerthem Einflusse sein könnte.

Auf dem Gebiet der Laryngologie ist es besonders Scheier gewesen, der durch eingehende Arbeiten die Verwendungsmöglichkeit der Röntgenstrahlen bewies. Neben Fremdkörpern sind es die Verknöcherungsprocesse am Kehlkopf, die z. B. auf den Palpationsbefund eines extralaryngealen Tumors und seine Operabilität Einfluss gewinnen können.

Unter den primären Erkrankungen der Trachea und der grossen Bronchien wird die Feststellung einer oder mehrerer Stenosen nur einen minimalen therapeutischen Werth haben. Vielleicht liesse sich in geeigneten Fällen von Syphilis der grössten Luftwege, in denen der Hauptbronchus einer Seite stärker betroffen wäre, der Erfolg einer antiluetischen Cur an dem Verschwinden oder Geringerwerden der drei Symptome: Hochstand und mindere inspiratorische Abwärtsbewegung des Zwerchfells, Hinübergezogenwerden des Mittelschattens in die stenosirte Seite bei der Inspiration und steileres Abfallen der enger an einander liegenden Rippen gegenüber der gesunderen Seite — verfolgen. Dagegen kann die ätiologische Erklärung einer sekundären Dislocation und Stenosirung der Trachea, z. B. in Gestalt eines durch eine Spondylitis hervorgerufenen Abscesses, von therapeutischer Bedeutung werden.

Ein dankbareres Gebiet ist das der Fremdkörper in den Luftwegen, aber auch nur bezüglich geeigneter Fälle. Zunächst kann ein Fremdkörper als zufälliger Befund, so als Grund einer Abscedirung in den Lungen gefunden werden. Sodann wird durch exacte Lokalisation, ev. unter Einführung von Instrumenten die Entscheidung getroffen werden können, ob der Fremdkörper noch mittels der Killianschen Methode von der Trachea aus zu erreichen ist.

Spiess theilte vor zwei Jahren einen hierhergehörigen interessanten Fall mit: Patient hatte vor 6½ Jahren beim Ankleiden in Folge eines Hustenanfalls einen Hemdenknopf „verschluckt“. Aus dem aufgehobenen Geräusch über dem Unterlappen war der Fremdkörper im zuführenden Bronchus angenommen, eine sofort vorgenommene Tracheotomie lieferte damals kein Resultat. Nach wiederholter Tracheotomie konnte nun Spiess 20 cm entfernt von der Wunde die Fussplatte des Knopfes sehen, tasten und mittelst aufgenommener Röntgenbilder documentiren, dass die Zange direct am Knopf in einer kleinen Abscesshöhle lag. Die Extraction gelang

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nicht, weil sich im Laufe der Jahre der Bronchus oberhalb des Knopfes stark verengt hatte. So musste der Patient zu Grunde gehen, während jetzt, nach Entdeckung der Röntgenstrahlen, die vorgenommene Untersuchung ihn wahrscheinlich gerettet hätte. Dass es oft trotzdem nicht gelingen kann den Fremdkörper zu entfernen, zeigt ein Fall von Thost (aspirirte Federhalterhülse als quergestellter Schatten vor der Wirbelsäule).

Maassgebend muss immer das Material des Fremdkörpers sein, je specifisch schwerer er ist, desto leichter darstellbar wird er sein. Aehren, Gräten, Holzstückchen, Bohnen, Erbsen, Kerne, Fleischstücke, Spulwürmer werden nicht, Knochenstückchen nur, wenn sie etwas grösseren Kalibers sind (z. B. Zähne), alle metallischen oder mineralischen Gegenstände mehr oder minder gut erkennbar sein. Wenn auch die Fremdkörpertherapie an sich fast immer eine chirurgische sein wird, so kann es doch auch wünschenswerth erscheinen nach Entfernung des Corpus alienum, die durch Lagerung des Kranken, eventuell verbunden mit künstlichem Erbrechen gelang, zu erfahren, ob der noch längere Zeit empfundene Reiz auf Residuen eines zerbröckelten Körpers beruht.

Die genauere Lokalisation der Bronchialcarcinome und Bronchialdrüsentumoren ist für die Therapie belanglos, dagegen die Röntgenuntersuchung der Bronchiectasen keineswegs. Zunächst wird man über Grösse und Sitz einer bronchiectatischen Caverne sich einwandsfreier, als mittelst der Percussion und der Auscultation allein, orientiren können, sodann wird der Füllungszustand nach Einnahme einer bestimmten Körperlage und eventueller Beeinflussung durch Inhalationsmittel einen therapeutischen Erfolg documentiren können, vor Allem wird aber die Indicationsstellung einer operativen Behandlung durch Feststellung der Abwesenheit sonstiger Heerde möglich. Ausserdem werden die Beziehungen zur Pleura und zum Mediastinum demonstrirt werden. Die Differentialdiagnose zwischen Bronchiectasie, chronischem Lungenabscess und mit dem Bronchialbaum communicirendem chronischem Empyem ist allerdings ebenso wie mittelst anderer Untersuchungsmethoden oft unmöglich, da ja die Umgebung bei allen dreien zum Theil in der verwachsenen oder verdickten Pleura bestehen kann. Allen dreien ist ja aber der operative therapeutische Modus gemeinsam. Neben weiteren hier nicht zu erwähnenden Ursachen für eine Bronchiectasie kann in ungemein seltenen Fällen intrapulmonal entstandene und in die Bronchien gelangte, oder auch in ihnen entstandene Concrecremente in Betracht kommen. Die Bronchiolithiasis (Poulalion, Fraenkel u. A.) äussert sich in asthmatischen Anfällen mit eventueller spärlicher Hämoptoe und Aushustung eines oder mehrerer Concremente. Damit kann Heilung eintreten. Da ein solches Kalkconcrement in der Einzahl vorhanden sein kann (Ursprung meist eine verkalkte und durch einen Einschmelzungsprocess in den Bronchialbaum gelangte Drüse), so wäre eine Röntgenuntersuchung hierfür gleichwerthig, wie für einen von aussen eingedrungenen Fremdkörper. Eigene Fälle habe ich nicht beobachtet. Zu Verwechselungen müsste die Pseudophthisis calculosa führen können.

Wenn wir an dieser Stelle der übrigen Formen von nicht cardialem Asthma gedenken, so ist von denselben in unserem Sinne nichts anzuführen. Das Studium des typischen Bronchialasthma-Anfalles (Levy-Dorn, Rumpf) konnte therapeutisch nicht benutzt werden, auch hilft uns, wenn wir den Namen beibehalten, bezüglich des Asthma thymicum nichts die allerdings mit Röntgenstrahlen leicht darstellbare Grösse der Drüse.

Von den Röntgenuntersuchungen der Lungenkrankheiten liefert uns diejenige des Emphysems ein doppeltes Resultat. Zunächst ist durch die Darstellung der wahren Herzgrösse, die für die Percussion durch das Emphysem erschwert oder vereitelt, für die Röntgenuntersuchung erleichtert wird, der Prognose, der Prophylaxe und directen „Herztherapie" ein Dienst geleistet. Zweitens ist die Möglichkeit gegeben durch Betrachtung und Aufzeichnung der Zwerchfellexcursionen neben anderen Factoren Erfolge der manuellen oder maschinellen oder pneumatischen Therapie zu constatiren und zu controliren. Die begleitende Bronchitis verdunkelt allerdings ein oder beide Lungenfelder, mehr die unteren Partieen oder diffus; Verdichtungsheerde sind ceteris paribus in emphysematösen Lungen entgegen den übrigen physikalischen Untersuchungsmethoden leichter erkennbar, als in sonst normalen. — Die radiologischen Resultate bei ausgedehnteren Atelectasen, Lungenödem und auch den Lobulärpneumonieen sind unergiebig; schon der meist schwere Zustand des Kranken lässt eine Röntgenuntersuchung nicht zu.

Günstiger steht es mit der Lobärpneumonie. Der Nachweis central ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

legener pneumonischer Heerde gelingt vor deren klinischem Nachweis (Lichtheim). Vornehmlich sind es aber die Resolutionsvorgänge, die ein hohes Interesse beanspruchen. An einer grösseren Zahl von Pneumonikern konnte ich im letzten Winter beobachten, dass fast ausschliesslich sich Helligkeits- und Zwerchfellbewegungsdifferenzen zu Ungunsten der vorderen erkrankten Seite in der Reconvalescenz noch finden, wenn Percussion und Auscultation nur noch minimale oder gar keine Abweichungen vom Normalen ergaben. Das entspricht nicht einfach der „verzögerten Lösung", sondern es scheinen doch die Autodigestionsvorgänge später abgeschlossen zu sein, als man sich gewöhnlich vorstellt. Das könnte für die Prophylaxe der Nachkrankheiten, ebenso wie für den Begriff der Heilung Werth erlangen. Die Verhältnisse am Herzen, speciell am rechten, sind während der Pneumonie auch in den Fällen, in denen der Infiltrationsschatten nicht stört, unübersichtlich schon wegen der Massenänderung der ergriffenen Lappen und des im Fieber erhöhten diastolischen Volumens; dem zweiten accentuirten Pulmonalton entspricht eine ergiebige Pulsation des mittleren linken Bogens. Prognostische oder therapeutische Schlüsse für das Pneumonieherz lassen sich nicht gewinnen. Dem Ausgang der Pneumonie in Schrumpfung entspricht natürlich ein entsprechender Röntgenbefund, über den in Gangrän oder Abscess siehe weiter unten.

Viel discutirt ist die Frage: ist die Frühdiagnose der Lungenphthise mittelst der Röntgenuntersuchung ebenso gut, besser oder schlechter zu stellen, als mittelst unserer anderen Untersuchungsmethoden. Die zur Zeit zu gebende Antwort ist einfach: Unter Verzicht auf die Controle der letzteren schlechter, als mittelst dieser allein; in Verbindung mit ihnen in einzelnen Fällen besser, in den meisten Fällen ebenso gut, wie vordem. Aber schon diese einzelnen Fälle fordern die ausgedehnte Anwendung der Röntgenstrahlen bei sonst zweifelhaftem Befund. Die Frühdiagnose ist das einzig sichere Fundament einer aussichtsvollen Therapie. Die Diagnose: beginnende Lungentuberkulose ist manchmal nur eine bacteriologisch begründete. Das ist bezüglich zu erwartender Röntgenresultate ebenso zu berücksichtigen, wie der Umstand, ob wir es mit einer frischen Infection oder mit einer Exacerbation eines theilweise abgeheilten Processes zu thun haben. Die diffusen schwachen Schatten einer Lungenfeldspitze sind selten in positivem Sinne stricte beweisend. Es kommen hier auch ohne specifische Erkrankung entsprechend dem Schallunterschied über den Spitzen Schattendifferenzen beim Gesunden vor. Ausgeheilte, eventuell verkalkte Heerde werden sich viel deutlicher darbieten, als die frischen Infiltrate. Ob nun neben ersteren frische Processe vorhanden sind, das zu entscheiden, ist das Röntgenverfahren sicher nicht berufen. Jene einzelnen Fälle, in denen die Röntgenuntersuchung Specielles leistet, sind zweierlei Art. Erstens sind es jene, in denen bei einem frischen Infect die Bronchialdrüsen miterkranken, oder vielleicht den Ausgang der Infection bilden (bei Kindern Vorsicht!) oder in denen ein Symptom, das auch sonst bei Spitzenerkrankungen oft (in meinen Fällen in über 30 %) gefunden wird, ohne den sicheren Nachweis einer solchen positiv ist. Dies zuerst von Williams beschriebene Phänomen beruht auf einer inspiratorischen Minderbeweglichkeit der betreffenden Zwerchfellhälfte und erklärt sich vielleicht durch primäre, ohne sonstige Erscheinungen verlaufende trockene Pleuritiden zusammen mit nervösen Einflüssen. Wo wir dies Symptom ohne weitere Anomalieen des Thorax oder Abdominalorgane finden, sind wir berechtigt an einen gleichseitigen Spitzenkatarrh zu denken. — Die weitaus ergebnissreichere Röntgendiagnose der vorgeschritteneren Processe kommt an dieser Stelle nicht in Betracht.

Jeder Fall von Lungengangrän sollte, wenn irgend möglich, heutzutage radiologisch untersucht werden. Erstens ist es mittelst geeigneter Versuchsanordnung fast ausschliesslich angängig den Heerd genau zu lokalisiren und sich von der Abwesenheit sonstiger Schatten zu überzeugen, und zweitens ist die vom Chirurgen erwünschte Verklebung der Pleurablätter, jedenfalls bezüglich der unteren Lungenränder, zu demonstriren. (Die radiologischen Erscheinungen der Verwachsung der unteren Lungenränder sind, richtig gewürdigt, zuverlässig; . . . An höher gelegenen Stellen der Pleura ist die Diagnose der Obliteration unsicher und an Zufälligkeiten gebunbunden. Holzknecht.) Vorher circumscript gehörtes pleuritisches Reibegeräusch, das bei Constantbleiben oder Fortschreiten des Processes mehr oder minder plötzlich verschwindet, ist bezüglich Verklebung der Pleura fast beweisend. So erinnere ich mich eines Falles, in dem das Röntgenbild zusammen mit diesem Symptom einen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

apfelgrossen Gangränheerd (typisches Sputum) im unteren Theile des rechten Oberlappens mit Verklebung der Pleurablätter annehmen liess. Die Eröffnung an der Stelle, an der früher das pleuritische Reiben gehört war, Ausspülung und Verschorfung mit dem Paquelin brachte die Gangrän zum Stillstand und Heilung. Bei der Section der später an Nephritis gestorbenen Frau erwies sich die Ausheilung als manifest.

Der Lungenabscess ist nach gleichen Gesichtspunkten zu betrachten. — Unter den Geschwülsten der Lunge kommt therapeutisch wohl nur der Echinococcus in Betracht. Die scharfe Abgrenzung gegen das Lungenparenchym lassen eine exacte Localisation und Grössenbestimmung zu. Auch über den Infectionsmodus erfahren wir unter Umständen etwas. So ging in dem von Levy-Dorn und Zadek mitgetheilten Falle von dem im Inneren helleren, mit dem Bronchialbaum (Sputum!) communicirenden Sacke ein Schattenband nach dem lungenwärts stumpfwinklig abgeknickten Zwerchfell als Ausdruck der Infectionsrinne von der Leber her. (Ausserdem ein kleinerer Sack im linken Lungenfeld; Lage und Grösse der Heerde konnte mangels physikalischer Befunde am Thorax — Bronchialkatarrh — nicht vermuthet werden.)

Von den Erkrankungen der Pleura kann die acute trockene Pleuritis hier ausser Acht gelassen werden; wo sie sich, nicht durch andere physikalische Methoden nachweisbar, als Pleuritis diaphragmatica durch Minderbeweglichkeit der betreffenden Zwerchfellhälfte erkennen lässt, kann ihr Vorhandensein allerdings wichtig genug werden. Ein so hohes diagnostisches Interesse ferner die kleinen pleuralen Ergüsse, Ort und Art ihrer Entstehung haben, therapeutische Maassnahmen sind daraus nicht abzuleiten. Anders steht es mit den grösseren und grossen Ergüssen. Wenn Gerhardt im Allgemeinen als Indication für die Punction eines Exsudates drei Hauptpunkte namhaft machte, nämlich: 1. Wenn das Exsudat durch seine Verdrängungserscheinungen oder seine Grösse lebensgefährlich wird, 2. wenn unerträgliche subjective Beschwerden vorhanden sind und 3. wenn trotz anderweitiger Therapie in 2—3 Wochen das Exsudat nicht abnimmt, so sind bezüglich des 1. und 3. Postulates wichtige röntgenologische Daten beizubringen. Ebenso wie die Verdrängungserscheinungen der Mediastinalorgane, ist auch das Zu- und Abnehmen der Flüssigkeit und die Beweglichkeit einwandsfrei zu studiren. Auch für die Punctionsstelle lassen sich durch das Röntgenbild Resultate gewinnen. An dieser Stelle sei übrigens darauf hingewiesen, dass wirklich frei beweglich nur das Exsudat im Pneumothorax ist, selbst die beweglichsten Transsudate stellen sich erst nach Secunden bei Lagewechsel horizontal ein, die Exsudate äusserst selten und niemals mit scharfer geradliniger oberer Grenze, zumal wenn sie etwas länger bestanden haben oder im Abnehmen begriffen sind.

Von grösstem therapeutischen Interesse sind nun die Röntgenbilder der sogenannten interlobären Pleuritiden, resp. Empyeme, während das gewöhnliche Empyem sich nicht anders, als eine nicht eitrige Pleuritis darstellt. Das klinische Bild dieser interlobären Pleuraergüsse, zumal eitriger Natur, ist keinesfalls eindeutig, dabei aber ein operativer Eingriff lebensrettend. Béclère hat speciell in seinem Büchlein: „Les Rayons de Röntgen et le Diagnostic des affections thoraciques non-tuberculeuses" die Aufmerksamkeit auf dies Krankheitsbild gerichtet und einen ungemein instructiven Fall mitgeteilt: „J'en rappellerai brièvement un seul cas, celui d'un enfant de cinq ans, présentant tous les symptômes d'une affection consomptive des poumons, abondante expectoration purulente, fièvre hectique, amaigrissement, doigts hippocratiques, et qui, véritable phtisique dans le sens étymologique du mot, était depuis huit mois traité par plusieurs médecins comme un tuberculeux vulgaire. Chez cet enfant, l'examen radioscopique contribua avec d'autres signes à rectifier le diagnostic; il montra l'intégrité du poumon et fit reconnaître l'existence d'une pleurésie interlobaire suppurée, d'origine pneumococcique, en communication avec les bronches. Une intervention chirurgicale, malheureusement trop tardive, en mit l'existence hors de doute. Voici quels étaient les signes radioscopiques: l'image du poumon gauche était entièrement claire du sommet à la base; celle du poumon droit, parfaitement claire au sommet, présentait, entre cette zone intermédiaire supérieure très brillante et la base moins brillante, mais encore claire, une zone intermédiaire tout à fait sombre, nettement limitée en haut par un ligne oblique qui correspondait assez exactement au siège et à la direction de la grande seissure interlobaire; cette zone sombre était moins bien limitée à sa partie inférieure."

Nach geschehener Punction eines Pleuraergusses orientirt die Röntgenuntersuchung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

über die Bewegungsverhältnisse der Thoraxseite und Zwerchfellhälfte, über vorübergehende Verklebungen, bleibende Verwachsungen, Schwarten, Adhäsionsstränge u. s. f. Speciell in Fällen, die die Unfallsversicherung betreffen (Thoraxtrauma durch Quetschung, Stoss, Fall etc.), kann bezüglich der oft vagen, aber ständigen Klagen der Rentenbewerber ein Röntgenbefund geradezu erlösend wirken und im Verfolg bestimmen, was durch eine rationelle physikalische Therapie noch zu erreichen ist.

Die Röntgenuntersuchung eines Pneumothorax ergiebt zunächst Grösse eines begleitenden Exsudats, die Verdrängung des Mediastinums und die Zwerchfellconfiguration, eventuell dessen paradoxe Bewegung, aber orientirt auch, was für unsere Zwecke von grosser Bedeutnng ist, falls das Exsudat nicht zu bedeutend ist, über Lage, Form und Grösse der collabirten Lunge. Prognostisch und unter Umständen auch therapeutisch ist z. B. doch ein Pneumothorax, in dem die Lunge völlig collabirt dem Mittelschatten anliegt, von einem solchen, in dem sie durch Infiltrate, Verwachsungen etc. an dem Collaps mehr oder minder gehindert wird, zu trennen. Sodann sind aber besonders die Heilungsvorgänge mittelst des Röntgenverfahrens controlirbar. Speciell für den auf traumatischem oder operativem Wege entstandenen Pneumothorax lehrten Beck u. A. während des Heilungsverlaufes die Grösse der Höhle durch Wismuthausgiessungen etc. darstellen, um zu entscheiden, ob bei Verschluss der äusseren Fistel am inneren Ende eine Höhle besteht oder nicht. Dass übrigens, ebenso wie mittelst anderer Methoden, ein abgesackter Pneumothorax nicht von einer sehr grossen Caverne durch die Röntgenuntersuchung unterschieden werden kann, dafür erlebte ich jüngst einen instructiven Fall, den ich an anderer Stelle mittheilen werde.

Die Röntgenuntersuchung der Mediastinaltumoren, die differentialdiagnostisch so unendlich werthvoll ist, ist therapeutisch unfruchtbar. Echinococcen, Dermoidcysten und einfache Cysten, die übrigens durch mitgetheilte Pulsation von der Aorta her selbst dilatatorische Pulsation und damit einen Aneurysmasack vortäuschen können (Pflanz), kämen höchstens operativ in Betracht. Die persistente oder vergrösserte Thymus, die dann ihrerseits Ausgang einer Neubildung sein kann, ist bisher nicht Gegenstand einer Therapie geworden.

Die Pathologie des Herzens ist von Anfang an Hauptgegenstand der Röntgenforschung gewesen. Und doch müssen wir dies Capitel an dieser Stelle kurz erledigen, insofern die Therapie, auch wenn wir ihr die Prophylaxe in weitgehendstem Maasse zurechnen, wenig profitirt hat. Auch aus der Methodik der Orthodiagraphie sind nicht die Anfangs gehofften glänzenden Resultate hervorgegangen. Erstens lässt sich eben eine Funktionsprüfung des Circulationsorgans nicht einfach aus den Grössenverhältnissen des Motors allein entnehmen, wenn zweitens zudem noch diese Grössenverhältnisse in gewissem Sinne einseitig beurtheilt werden müssen. Ein direkter und zwingender Einfluss therapeutischer Maassnahmen, wie z. B. von Kohlensäure-Bädern, elektrischen oder Massage-Proceduren, konnte gleichfalls bisher nicht in allgemeiner Gültigkeit festgestellt werden. Darin schützt jedenfalls das orthodiagraphische Verfahren vor Scheinresultaten, wie sie mit neuerdings beliebten und keineswegs physikalisch begründeten Methoden erhalten und mitgetheilt werden.

Auch über die Therapie des Aortenaneurysma, dessen Diagnose und Differentialdiagnose durch das Röntgenverfahren, speciell durch Betrachtung in den schrägen Durchleuchtungsrichtungen ein tüchtiges Stück gefördert wurde, gehen wir stillschweigend hinweg. Von den Gelatineinjectionen, die den Aneurysmasack sichtlich verkleinern sollten, ist es still geworden.

Unter den Erkrankungen des Digestionsapparates sind es zuerst Anomalien der Dentition, die hier in Betracht kommen. Albers-Schönberg weist in seinem vor Kurzem erschienenen, trefflichen Buch „Die Röntgentechnik“ auf das Missverhältniss hin, das zwischen der Anwendung des Röntgenverfahrens von Seiten der Zahnärzte und den erreichbaren Resultaten besteht. Aber nicht nur für den zahnärztlichen Therapeuten, sicher auch für den Kinderarzt ist es wichtig, über den Grund ausbleibenden oder anomalen Zahnwuchses und -wechsels orientirt zu sein. Auch ermöglicht die Differentialdiagnose zwischen Zahnerkrankungen und neuralgischen Beschwerden, zwischen Cysten, Fisteln, carciösen und gummösen Erkrankungen der Kiefer, wie sie in der That das Röntgenverfahren zu Stande bringt, erst die Befolgung einer exakten Therapie. Für die Darstellung der Zahnverhältnisse sind meist kleine, wenige cm^2 messende, sorgfältig in wasser- und lichtdichtes Material eingewickelte Filmsstreifen in Verwendung, sodass die Aufnahme vom Munde aus geschieht.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auf Bildern, die eine Larynx-Aufnahme bezwecken, gelingt es, sich über die Glandula submaxillaris und in ihr befindliche Speichelsteine zu orientiren. Therapeutisch hat dies gewiss Interesse. Die Struma ist weiter unten gelegentlich der Besprechung des Morbus Basedowii aus Zweckmässigkeitsgründen abgehandelt. —

Retropharyngealabscesse grenzen sich undeutlich oder garnicht ab. Dass aber Fremdkörper im Pharynx differentialdiagnostisch oder therapeutisch recht erheblich in Frage kommen können, dafür hat Eid jüngst einen Fall beigebracht (Archives of the Roentgen Ray. 1903. July. A set of artificial teeth lodged in the pharynx): Pat. fiel aus dem Bett und verlor das Bewusstsein. Nach dem Erwachen Klagen über Nacken- und Brustschmerzen. Die Diagnose wurde auf Wirbelfraktur gestellt und der Kranke mit extendirenden und fixirenden Verbänden behandelt. Darauf lässt er sich auf eigene Hand durchleuchten und zeigt triumphirend seinen Aerzten das Bild des verschluckten Gebisses in seinem Pharynx. Am folgenden Tage wurde die Extraction bewerkstelligt. (Ref. in den Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen VI. 2. 114.) — Die Sondirung als Heilfactor bei gutartigen Oesophagusstenosen kann aus der Röntgenuntersuchung, speciell der Durchleuchtung im schrägen Durchmesser, Nutzen ziehen. Wismuth in Oblaten lagert sich Schatten producirend oberhalb der Stenosen ab, ist manchmal als feiner Schattenfaden nach dem Zergehen der Oblate in der Stenose, und meist als intensiver Schatten unterhalb derselben zu sehen. Danach lässt sich manchmal die Enge, meist die Länge der stenosirten Partie entscheiden. Die leicht und exact mittelst eines aufgeblasenen Gummiballons nach vorheriger Wismuthdarreichung darzustellenden Divertikel bieten keinen therapeutischen Angriffspunkt. Dagegen lassen sich heilbare Krampfformen des Oesophagus (Hysterie) auf dem Röntgenschirm studiren und beurtheilen.

Wichtig ist selbstverständlich auch für den Oesophagus die Constatirung und Localisation von Fremdkörpern, besonders auch ob dieselben bereits den Oesophagus passirten und sich im Magen oder Darm befinden. Abadie theilt einen hierher gehörigen Fall mit: Kleines Mädchen verschluckt eine grosse Stahlnadel mit dickem Knopf. Heftiger Schmerz im Pharynx! Radiographie am nächsten Tage lässt die Nadel im Coecum erkennen. Einige Tage später Nadel im Stuhlgang. — Hier ist der gutartige Verlauf, der sich durch die Wanderung der Nadel mit dem Kopf voran erklärt, bemerkenswerth. Bleibt ein spitzer oder eckiger Fremdkörper im Magen oder Darm an derselben Stelle liegen, so kann man, falls keinerlei Reizerscheinungen von Seiten des Peritoneums vorhanden sind, durch reichliche Nahrungsaufnahme verbunden mit milden Abführmitteln versuchen denselben rectalwärts weiter zu befördern. Mehrfache Röntgenaufnahmen ergeben das Beurtheilungsmaterial; jegliche eingehendere Palpation ist zu vermeiden. Tritt nun Festspiessung, Einkeilung etc. mit ihren Folgeerscheinungen ein, so ist der Fall ein chirurgischer; die Localisation des Corpus alienum ist aber bereits erledigt. Glatte, runde oder rundliche, leichte und schwere Fremdkörper werden mit seltenen Ausnahmen Magen und Darm glatt passiren. Wie oft schlucken Kinder alle Kirschkerne mit, weil „zu viel dranbleibt"! Handelt es sich um specifisch schwere runde Fremdkörper, so kann man, meist wohl nur zur Beruhigung des Beherbergenden, resp. seiner Umgebung, sich von dem Durchgang derselben durch den Darm überzeugen. So brachten mir vor fünf Jahren erregte Eltern ihren neunjährigen Jungen, der eine eiserne Marmel (Buttcher) verschluckt hatte und sie noch deutlich im Magen fühlte! Die Durchleuchtung ergab die Anwesenheit derselben bereits im kleinen Becken (18 Stunden nach dem Verschlucken). Ein einfacher Einlauf förderte dieselbe prompt zu Tage. — Die Darstellung antiperistaltischer Randbewegung im Darm mittelst Wismuthboli hat bisher nur ein physiologisches Interesse.

Der Magen ist das einzige Abdominalorgan, dessen Grössenverhältnisse gut darstellbar sind, und zwar mittels einer Wismutaufschwemmung die sogenannte untere Grenze (durch einen weichen Magenschlauch eingegossen, Wolf Becker, Deutsche med. Wochenschr. 1901 No. 2). (Diese Methode ist besser, als alle anderen, meist auch umständlicheren [mit Quecksilber oder Schrot gefüllte oder mit Gummi überzogene Metallgliedersonden] besser auch für Röntgenzwecke, als die Kohlensäureauftreibung). Mittelst Betrachtung der Zwerchfellkuppe links lässt sich die obere laterale feststellen Die Therapie aber entnimmt der Magengrösse eine Reihe ihrer Begründungen.

Die Constatirung einer Zwerchfellhernie (meist Prolaps des Magens in die linke Pleurahöhle) berechtigt zum operativen Einschreiten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der untere Leberrand wird nur ausnahmsweise, dann zumeist bei Kindern sichtbar werden. Inspection, Palpation und Percussion sind immer ausschlaggebend. Aber unter der rechten Zwerchfellkuppe können sich in oder auf der Form bedingenden Leber subphrenische, einer operativen Therapie zugängliche Processe entwickeln (Echinococcen, abgekapselte Eiterungen u. s. f.) (Championnère berichtete über einen Mann, bei dem zufällig bei einer Durchleuchtung ein Leberabscess gefunden wurde. Die Punction bestätigte die Röntgendiagnose. Der Kranke genas.) — Links wird der subphrenische Abscess meist leichter diagnosticirt werden können.

Ein Schmerzenskind für die Röntgendiagnostik ist bisher die Cholelithiasis gewesen und eigentlich auch bis zum heutigen Tage geblieben. Mag man die Therapie als chirurgische auffassen oder sie den Grenzgebieten zurechnen, jedenfalls liefert eine einwandsfreie Diagnose vorhandener Steinbildung doch erst den Boden für die Discussion weiterer Erwägungen. Und ist schon die palpatorische Diagnose der Gallenblasensteine eine keineswegs immer ausreichende, besonders bei der begleitenden Entzündung der Blasenschleimhaut, so ist die auf klinischen Schlussfolgerungen beruhende intrahepatischer Steine noch um ein beträchtliches unsicherer. Deshalb ging man von Anfang an die Röntgenmethodik um Leistungen auf diesem Gebiete an. Albers-Schönberg, dem es selbst gelang Gallensteine auf dem Röntgenbild darzustellen, meint in seinem bereits erwähnten Buch, dass gegenüber den vielen hunderten Fällen, in denen die Röntgendiagnose ein negatives Resultat ergeben hätte, die wenigen mitgetheilten positiven kaum in Betracht kämen. Trotzdem hofft er auf Grund der Thatsache, dass alle Gallensteine einen mehr oder minder deutlichen Schatten ausserhalb des Körpers geben und, dass nur die Diffussion der Röntgenstrahlen in der Leber eine zu bedeutende sei, es werde mit der Zeit unter Anwendung von Blenden durch eine verbesserte Technik gelingen, einwandsfreie Resultate zu fördern. Euphorischer äussert sich Beck-New-York (Berl. klin. W. 1901 No. 19), dem es in mehreren Fällen gelang Positives zu erreichen. Er erklärt, dass die verschiedene Darstellungsfähigkeit der Gallensteine ähnlich derjenigen der Nierensteine zum Theil von dem Typus ihrer chemischen Zusammensetzung abhinge. Er fügt der Mittheilung eines Röntgenbildes von intra vitam in der Gallenblase, im Ductus cysticus und intrahepatisch gelegenen Steinen einen Nachtrag an: „Sogar die einfachen Gallensteine, welche ich vorher für transparent gehalten hatte, konnten bei verbesserter Technik dargestellt werden. In der Monatssitzung der Academy of medicine (17. Januar 1901) hatte ich Gelegenheit die Röntgogramme der stecknadelkopfgrossen Gallensteine eines 34jährigen Mannes vorzulegen. Grössere Steine waren in diesem Falle auch in den Lebergängen zu erkennen. Dieselben waren nicht so deutlich, als die Blasensteine, aber immerhin noch deutlich genug."

Guilloz (Sur la radiographie des calculs biliaires — Revue médicale de l'Est, 1901, 15. März) erhielt in einem palpatorisch sicheren Fall von Gallenblasensteinen ein fast negatives Resultat. Die operativ entfernten Concremente erwiesen sich als reine Cholestearinsteine. Ihrem fast den Muskeln gleichen Durchleuchtungsvermögen schreibt Guilloz die mangelhafte Differenzirung zu. — Zur Zeit liegt die Frage der Darstellbarkeit der Gallensteine, wenn ich resumiren und das Resumé nach meinen eigenen Erfahrungen als zu Recht bestehend bezeichnen darf, folgendermaassen: Der negative Ausfall einer Röntgenuntersuchung beweist keineswegs die Abwesenheit von Gallensteinen, der positive (unter allen Cautelen gedeutete) beweist die Anwesenheit der dargestellten Concremente, aber nicht die Abwesenheit weiterer, nicht sichtbarer.

Weit besser steht es um die Diagnose der Nieren-, Ureteren- und Blasensteinbildungen. Tritt auch die interne Therapie weit hinter die operative rationell zurück, so ist es doch oft aus einer Reihe von Gründen die erstere, die zunächst versucht wird, wenn secundäre Erscheinungen (Nierenbeckeneiterungen etc.) fehlen. Ueber das Kleinerwerden, Verschwinden, den Abgang der Concremente würden wir in diesem Falle durch die Röntgenuntersuchung etwas erfahren.[1]) Noch wichtiger aber ist die exacte Diagnose für den Operateur. Albers-Schönberg, der sich speciell mit der Darstellung der Nieren- und Ureterenconcremente seit jeher befasste, folge ich in der Beurtheilung der vorliegenden Verhältnisse. Erinnern wir uns an die in der Einleitung betonten Momente, so erfuhren wir dort, dass die Absorptionsfähigkeit gleich grosser Körper

[1]) Wichtig genug muss auch oft der positive Befund für differential-diagnostische Erwägungen — chronische Appendicitis, Adnex-Erkrankungen, Nierenblutungen ohne bestimmte Ursache etc. — sein.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

für Röntgenstrahlen verschieden ist auf Grund der Atomgewichte ihrer Bestandtheile und ihrer Dichte. Auf die Nierenconcremente angewandt, würde dies bedeuten, dass die Calcium-Phosphatsteine, gleiche Dichte vorausgesetzt, am besten darstellbar wären (neutrales Calcium-Phosphat: Atomgewicht 310), dann rangirten die Calcium-Oxalat- (Atomgewicht = 128) und schliesslich die Calcium-Carbonatsteine (Atomgewicht = 100). Erst das Hinzutreten dieser anorganischen Salze zu den organischen Bestandtheilen ermöglicht das Sichtbarwerden auf der Platte, da die organischen Elemente ja sämmtlich ein niederes Atomgewicht haben. Nun sind aber die oxalsauren Steine die dichtesten und daher die am besten darstellbaren, dann kommen die Phosphatsteine, dann die harnsauren Concremente (nur auf Grund ihres Kalkgehaltes), am ungünstigsten präsentiren sich die Xanthin- und Cystinsteine. Auf die Technik einzugehen ist dies gewiss nicht der Ort. Erwähnt sei nur, dass an eine gute „Nierenplatte" folgende Forderungen zu stellen sind: 1) Sichtbarkeit der Processus transversi der Wirbelsäule (Structur), 2) deutliche Sichtbarkeit der letzten beiden Rippen, mit Structur, 3) Differenzirung des Musculus psoas, eventuell auch des Quadratus lumborum. Zunächst wird eine Uebersichts-, dann ein Localbild angefertigt. Nierenbecken-, Ureteren-, Blasengegend wird durch Einzelaufnahmen „abgesucht". — Einige Referate, die besonders für Erfolge und Misserfolge kennzeichnend sind, seien an dieser Stelle der Wichtigkeit des Gegenstandes halber eingeschaltet: Charles Lester Leonard (Annals of surgery 1901 April) hält die Röntgenuntersuchung für das wichtigste und zuverlässigste diagnostische Hülfsmittel bei Nephrolithiasis. Bei 136 einschlägigen Fällen fand er 36 Mal Steine in der Niere oder im Ureter. In den 100 negativen Fällen war nur ein einziges Mal ein infolge technischen Fehlers nicht diagnosticirter Stein vorhanden. Daher hält er auch negative Resultate für beweisend. Dabei sei der Röntgenbefund geeignet dem Operateur den Weg zu weisen. In mehr als der Hälfte seiner Fälle sassen die Steine im Ureter. Ferner sei die Entscheidung möglich, ob die andere Niere steinfrei ist. Ob conservativ oder chirurgisch vorgegangen werden muss, könne aus dem Röntgenbild geschlossen werden und im letzteren Falle, auf welchem Wege. Liege z. B. ein kleiner Stein im unteren Ureter, so könne man abwarten, ob er passiert. Andernfalls liesse sich Ureterenbougirung von der durch hohen Steinschnitt eröffneten Blase aus vornehmen, der leichter zum Ziele führt, als die Freilegung des Nierenbeckens und Ureters durch den lumbaren Sectionsschnitt.

Im Mai 1902[1]) konnte derselbe Verfasser dann in den Archives of the Roentgen Ray über mehr als 200 Fälle unter Aufrechterhaltung seines früheren Standpunkts berichten.

Im März 1902 theilte Taylor[1]) (Bristol med. Journal) Krankengeschichten und Bilder von 5 Nierensteinfällen mit. Nur zweimal war vorher die richtige Diagnose gestellt. In einem dritten Fall war Nierentuberkulose angenommen. Im vierten Falle zeigte die Röntgenaufnahme 3 Steine in der rechten Niere, von denen einer nahe der Wirbelsäule lag. Dieser wurde bei der Operation nur mit Mühe gefunden und wäre ohne das Röntgenbild sicher dem Operateur entgangen. Im fünften Falle wurde der renale Ursprung des Leidens und die Entscheidung, welche Niere die kranke war, erst durch das Röntgenbild klargestellt. Phosphat- und Oxalsteine gaben genügend deutliche Schatten.

Gleichfalls warm für die Wichtigkeit der Röntgendiagnose bei der Nephrolithiasis, wenn auch nicht so radical wie Lester Leonard, treten in einem umfangreichen, 37 Fälle enthaltenden Originalaufsatz in den „Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Bd. V, S. 157. C. Comas und A. Prió Llaberia bei. Sie halten die Diagnose auf röntgographischem Wege möglich in allen Fällen, wo nicht folgende 3 Umstände zusammentreffen: 1) Ausserordentliche Körperfülle des Patienten, 2) Winzigkeit des vorhandenen Steines, 3) Tranparente Natur derselben. Ich glaube, man kann Albers-Schönberg's Worten, mit denen er die Besprechung der heutigen Technik und Erfolge der Radiologie der Nierensteine beschliesst, voll und ganz beistimmen. „Wir sehen also aus dem Vorstehenden, dass die Röntgendiagnose der Nierensteine eine nur theilweise Selbstständigkeit beanspruchende Methode ist. Es ist deshalb ausserordentlich unangebracht, die therapeutischen Maassnahmen einzig oder in erster Linie auf den Röntgenbefund zu basiren. Der Methode kommt nur ein die übrigen klini-

[1]) Die hier aufgeführten Referate sind als solche aus den „Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen", herausgegeben von Dr. Albers-Schönberg-Hamburg übernommen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schen Methoden ergänzender Werth zu. Letzterer ist indessen nicht zu unterschätzen und von solcher Bedeutung, dass man es nicht unterlassen sollte, jeden nierensteinverdächtigen Patienten der Röntgenuntersuchung zu unterziehen. Diejenigen Fälle, in welchen die Diagnose sofort und unzweideutig in positivem Sinne gestellt werden kann, sind natürlich für den Untersucher die dankbarsten, jedoch dürfen Erfolge in dieser Richtung nicht zu der Annahme verleiten, dass stets und bei allen Kranken die Untersuchung ein so sicheres Ergebniss zeitigt."

Der Röntgendiagnose der Blasensteine ist die Sondirung, auch die cystoskopische Untersuchung überlegen, wenn auch erstere, namentlich bei Kindern, gute Resultate liefert.

Von den Erkrankungen des Skeletts sind für die innere Therapie zunächst diejenigen der Wirbelsäule von Belang. Kienböck gab in der Wiener klinischen Wochenschrift 1901, No. 17 ein umfassendes Referat (Die Untersuchung der gesunden und kranken Wirbelsäule mittels des Röntgenverfahrens). Ihm entnehmen wir, dass zunächst die Frage, ob Luxation oder Fractur der Wirbelkörper oder beides vorliege, entscheidbar ist. Der dort ausgesprochene Wunsch, man möge in Fällen, in denen es unsicher sei, wie weit die Lähmungserscheinungen auf blosser — durch Reposition wieder zu behebender — Compression des Marks und der Wurzeln oder, wie weit sie auf unbeeinflussbaren Queschungsheerden der Rückenmarkssubstanz selbst beruhen, deutbare Bilder erlangen, hat sich, so weit ich sehe nicht erfüllt.

Ist es zur Bildung eines Gibbus, resp. einer Dislocation und Formveränderung der Wirbelkörper gekommen, so unterstützt ein Röntgenbefund Diagnose und Therapie. Hinsichtlich der Spondylitis incipiens, sowie überhaupt von Heerden im Wirbelkörper, ist auf die Befunde von Eugen Fränkel und Albers-Schönberg zu verweisen, welche ergaben, dass ein Heerd, sofern er sich physikalisch vom gesunden Knochen nicht unterscheidet, nicht darstellbar ist. Innerhalb der Spongiosa differenzirt sich das gesunde oder das tuberkulös veränderte Knochenmark nicht, nur erstere selbst. Sowie es sich allerdings um Prozesse handelt, die den Knochen einschmelzen, so werden diese in Folge besserer Durchleuchtungsmöglichkeit sich als hellere, falls Verkalkung stattgehabt hat, als dunkelere Partieen abheben, — Therapeutisch wichtig ist übrigens, dass sich spondylitische Abscesse, besonders bei Kindern gut darstellen lassen, ohne und mit Jodoformglycerininjectionen.

Aus der durch den Röntgenbefund nicht unwesentlich geförderten Differentialdiagnose mancher klinisch sich ähnelnder pathologischen Processe am Knochensystem muss natürlich auch die Therapie direct profitiren; sie braucht nicht erst als Hilfsmittel der Diagnose, zur Stellung der Diagnose ex juvantibus herangezogen werden. Besonders in Betracht kommt hier natürlich die acquirirte und ererbte Lues in allen ihren Formen. Es würde zu weit führen die hierhergehörigen, gewiss nicht geringen Verdienste des Röntgenverfahrens aufzuzählen, zumal dieselben in erster Linie pathologisch-anatomisches, in zweiter diagnostisches und in letzter therapeutisches Interesse beanspruchen. Besonders wichtig erscheinen mir die Arbeiten von Holzknecht und Kienböck (Fortschritte etc. No. 247) über Osteochondritis syphilitica, von Hochsinger, Fischl über Phalangitis syphilitica (Differentialdiagnose gegenüber der Spina ventosa und Rhachitis), von Kienböck: zur radiographischen Anatomie und Klinik der syphilitischen Knochenerkrankungen an Extremitäten. Zur radiographischen Anatomie und Klinik der tuberkulösen Erkrankung der Fingerknochen, Spina ventosa, namentlich der nicht nach aussen perforirenden Form, nebst Differentialdiagnose gegen Syphilis (Zeitschr. f. Heilkunde. XXIII. 1902. Juli H. 6.), von Simmonds über Chondrodystrophia hypoplastica und hypertrophica, resp. sog. Rachitis foetalis u. a. — Wie gesagt ist hier nicht der Ort das Erreichte eingehender zu würdigen.

Eine therapeutische Rarität sei noch erwähnt: Sick zeigte am 5. Februar 1901 im ärztlichen Verein in Hamburg das Röntgenbild von einer Wirbelsäule mit ausgeheiltem Riesenzellensarkom ausgehend vom 4. Lendenwirbel. Das Sarkom war zuerst operativ behandelt, ohne jeden Erfolg. Eine langdauernde Arsenkur brachte das Sarkom dann derart zur Heilung, dass $2^1/_2$ Jahr post operationem Patient sich gesund und gut aussehend wieder vorstellt. Das Röntgenbild zeigt einen vom 4. Lendenwirbel ausgehenden, grossen, rundlichen, knochenharten Tumor, der dem Patienten keine Beschwerden macht.

Was die Gelenkerkrankungen betrifft, so besteht hier zwischen Röntgenforschung und interner Therapie ein gewisser wechselseitiger Gegensatz, insofern

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die akuten, therapeutisch beeinflussbaren Arthritiden und Polyarthritiden nur ganz ausnahmsweise Gegenstand einer erfolgreichen Röntgenuntersuchung sein werden, während an den chronischen, deformirenden Processen, die die verschiedenartigsten Veränderungen im Röntgenbild zeigen, zumeist die Therapie nichts ändern kann. Vielleicht kann letztbezüglich die jüngst mit Eifer aufgenommene Antistreptococcenserumtherapie erwünschten Wandel schaffen. Dann wäre auch wohl das Röntvenverfahren mit dazu ausersehen, die Rolle des objectiven Beurteilers zu übernehmen.

Eine Sonderstellung nimmt entsprechend ihrer klinischen Bewerthung die gonorrhoische Gelenksentzündung ein. Der frühzeitige und häufige Ausgang in Ankylosirung weist ihr hinsichtlich Prognose, leider auch Therapie ihren besonderen Platz an.[1])

Die echte Gicht, die Gelenkveränderungen der Tabiker, die Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique und die chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule in ihren verschiedenen Formen sind kaum einer Therapie als solche zugängig.

An einen hübschen Sonderfall möchte ich hier erinnern: Katzenstein stellte am 12. December 1900 in der Berliner medicinischen Gesellschaft einen Erguss ins rechte Kniegelenk vor, der nach Fall aufs Gelenk entstanden war. Da alle therapeutischen Maassnahmen versagten, nahm Katzenstein einen Fremdkörper im Gelenk an, der auch durch das Röntgogramm in Gestalt einer Nadel nachgewiesen wurde.

Die Osteomalacie verdient noch einige besondere Worte. Lauper hat in den Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, 1901/02 V. S. 201, eine umfangreiche Monographie über die Osteomalacie veröffentlicht, die sich keineswegs nur auf Röntgenstudien beschränkt. Es wird dort die Therapie, hauptsächlich die Phosphortherapie und die Castration unter Heranziehung der gesammten Litteratur eingehend gewürdigt. Lauper kommt zu dem Schluss, dass in der Therapie die Röntgen-Photographie auch nur in soweit Nutzen bringen könne, als sie gestatte in grösseren Zeiträumen den Erfolg eines Medicaments etc. anschaulich zur Darstellung zu bringen; ferner, dass sie durch ihre Beihülfe zur Frühdiagnose es ermöglicht, die Krankheit schon in den ersten Anfängen mit einer rationellen, energischen Phosphorcur zu bekämpfen und ihre Dauer dadurch abzukürzen.

Was auf dem Gebiete der Nervenkrankheiten die Therapie aus dem Röntgenverfahren Nutzbringendes schöpfen kann, ist bei der an sich leider dürftigen Ausdehnung ersterer herzlich wenig. Fast nur da werden Resultate zu erwarten sein, wo sich das Knochensystem direct oder indirect, primär oder secundär, pathologisch verändert zeigt. Das meiste Hierhergehörige erwähnten wir bereits, einiges ist hinzuzufügen.

Cariöse Processe sind darstellbar als Grund einer peripheren Facialislähmung, Luxationen und Fracturen sind bedeutsam für die sogenannten traumatischen Lähmungen, Knochen- und Periostgeschwülste für Neuritiden mannigfachster Art. Eine Ausnahme macht die Zwerchfelllähmung. — Unter den Erkrankungen des Rückenmarks geben die Verletzungen (abgebrochene Messerklinge) und zwar meist die Schussverletzungen mit stecken gebliebenem Projectil röntgographirt die idealsten therapeutischen Indicationen. Alles was wir sonst erfahren, bezieht sich wieder nur auf die Wirbelsäule. Das ging z. B. auch deutlich aus einem gross angelegten gemeinsamen Vortrag von v. Leyden und Grunmach unlängst in der Gesellsch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh., Berlin, hervor. Therapeutische Leistungen können wir allerdings einem universelleren Symptom, das als trophisches zu deuten ist und desshalb hier kurz Erwähnung finden soll, nur in beschränktem Maasse entnehmen (Uebungstherapie); trotzdem ist es recht wichtig, ich meine die zuerst von Sudeck studirte acute und chronische, trophoneurotische reflectorische Knochenatrophie, wie sie nicht nur nach Fracturen, Distorsionen und Quetschungen der Gelenke, Weichtheilverletzungen, Arthritiden, sondern auch nach Narbenverletzungen, Neuritiden und bei den mannigfachsten Rückenmarkaffectionen (Nonne) auftritt. So findet sich denn auch häufig bei Rückenmarkserkrankungen Osteoporose der peripherwärts gelegenen Wirbelkörper. (Grunmach). —

Noch weniger ergiebig ist die therapeutische Ausbeute aus den Röntgenbefunden der Gehirnkrankheiten, wenn wir die Fremdkörper und die knöchernen

[1]) Auf dem zweiten internationalen Congress für medicinische Elektrologie und Radiologie — Bern, 1.—6. September 1902 — hielt Kienböck einen Vortrag über Knochenveränderungen bei acut beginnender gonorrhoischer Arthritis: helleres verschwommenes Schattenbild der Knochen infolge acuter Erweichung von Knorpel und Knochen (Sudeck'sche acute Knochenatrophie s. u.).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tumoren der Orbita ausschalten. Benedikt referirte allerdings auf dem erwähnten Berner Congress über Röntgendiagnostik der Schädel-, Hirn- und Wirbelsäule-Erkrankungen in stark optimistischer Weise: Oedeme der Meningen, entzündlicher und nicht entzündlicher Art, Verdickung der Meningen, meningeale Blutungen, sowie neoplastische Veränderungen am Hirn erklärte er mittelst der Radiologie für nachweisbar. Die Discussionsredner stimmten ihm sämmtlich nicht zu. Holzknecht wies mit Recht darauf hin, dass die Atomgewichte von Schädel, Gehirnmasse, Blut und Fett zu wenig different seien, um genügende Schattendifferenzen hervorzurufen.

Nur unter ganz besonderen Umständen gelingt es einen Tumor cerebri röntgographisch nachzuweisen. Grunmach berichtet von einem solchen, den die Section bestätigte. (Cystenartiger, Kalkconcremente enthaltender Tumor). — Weiter Albers-Schönberg: Gliom der Dura mater mit Usurirung des Schädels, sodass auf dem Os parietale sich die Figur des Tumors deutlich abzeichnete. Die Operation förderte den Tumor in der gezeichneten Figur zu Tage.

Eher noch sind Tumoren der Hypophysis cerebri darzustellen, falls sie Veränderungen an der Sella turcica veranlassen (Albers-Schönberg). Die Therapie der Encephalocele, die durch das Röntgenverfahren wesentlich gefördert wurde, ist rein chirurgisch (Beck).

Zum Schluss sei noch kurz einiger Ergebnisse aus dem Gebiete der Neurosen gedacht.

Bezüglich des Morbus Basedowii erfahren wir nichts. Eingeschaltet sei übrigens an dieser Stelle, dass wir über die Natur der sonstigen Kröpfe, speciell die Kalkablagerungen, durch das Röntgenbild orientirt werden. Beck tritt auf Grund solcher Befunde in einem Artikel „Beitrag zur Diagnostik und Therapie der Struma" (Fortschr. IV, 122) für die Injection in die folliculären und colloiden Formen ein.

Diagnose und Therapie der sogenannten traumatischen Neurose kann natürlich durch einen Röntgenbefund (s. o. Pleuritis etc.) wesentlich variirt werden.

Die Hysterie mit ihrem ungeheuren Symptomenreichthum muss auch hin und wieder der Gegenstand der Röntgenforschung werden können. Besonders erwähnenswerth ist, dass bei hysterischen Lähmungen sich jene, oben besprochenen, trophoneurotischen Knochenveränderungen nicht finden.

Dass die Durchleuchtung selbst, besonders beim ersten Mal, einen mächtigen Eindruck auf die Hysterica ausübt und somit direct als Heilfactor wirken kann, liegt auf der Hand.

Damit wäre ich am Ende. Ich hoffe, ohne Anspruch auf Vollständigkeit machen zu können, eine Beantwortung der anfangs begründeten Frage, „welchen Nutzen zieht die interne Therapie aus dem Röntgenverfahren?" in gedrängter Kürze gegeben zu haben. Aus dem Mitgetheilten geht weiter hervor, dass von unserem praktischen Gesichtspunkte aus betrachtet die Summe der Röntgenerfolge nicht gross ist, dass aber das Röntgenverfahren als vollwerthige klinische Untersuchungsmethode angesehen werden will und in enger Wechselbeziehung zu älteren Methoden bisher nicht Erreichtes leisten kann. Technischer Gründe halber wird die Radiologie immer ein Specialstudium bleiben, die wachsende Anwendungsmöglichkeit wird reichere Gelegenheit ihre Vortheile zu geniessen schaffen. Schon heute dürfte im geeigneten Falle eine Durchleuchtung weder als Luxus, noch als ultimum refugium aufgefasst werden können.

Nierenblutung und Nierenschmerzen.

Von Dr. **Wilhelm Klink,**
Assistent am Central-Diakonissenhaus Bethanien zu Berlin.

Die Erfolge der Nierenchirurgie, die sich in den letzten drei Jahrzehnten in grossem Fortschreiten gebessert haben, wie die grosse Sammelstatistik Schmiedens zeigt, haben die Chirurgen veranlasst, ein Krankheitsbild, von dem man früher sehr wenig wusste, in Angriff zu nehmen. Die Operation geschah sozusagen immer auf falsche Diagnose hin; man nahm Tuberkulose, Neubildung, Nierenstein an. Erst die operative Autopsie lehrte, dass es sich um Nephritis, um alte fibröse Perinephritis oder um normale Nieren handelte. Früher fasste man das Krankheitsbild zusammen als essentielle Hämaturie, renale Hämophilie, Néphralgie hématurique. Es handelte sich in den betreffenden Fällen um Blutung aus einer oder beiden Nieren, die nur angedeutet bis sehr stark sein kann, stunden- bis monatelang dauern

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kann, nach freien Zwischenräumen wiederkehren kann, sich oft jahrelang hinzieht; im Harn findet sich ausser Blut kein pathologischer Bestandtheil. Mit der Blutung verbunden oder ganz unabhängig von ihr treten Schmerzen einseitig meist, doch auch beiderseits, auf, die in nichts von den Schmerzen bei Nierenstein zu unterscheiden sind. In einer Reihe von Fällen bestand Reichthum an Uraten und Oxalaten im Urin.

Die Internisten, die ihr Arbeitsfeld von dem schaffensfrohen Chirurgen immer mehr eingeengt sehen, machen ihm die Behandlung der „Nephralgia haematurica" mit dem Messer streitig. So haben sich denn zwei Parteien gebildet; an der Spitze der einen steht J. Israel, Rovsing u. a.; die für die Entstehung der Nephralgia haematurica eine anatomische Veränderung der Niere zur Bedingung machen, mag dieselbe auch nur in kleinen Heerdchen nephritischer Natur bestehen; an der Spitze der anderen steht G. Klemperer, der die Entstehung des Symptomencomplexes in einer anatomisch unveränderten Niere für möglich hält und von einer angioneurotischen Nierenblutung redet, d. h. von einer Blutung, die auf eine Störung des Nervensystems zurückzuführen ist. Ausserdem nimmt Klemperer eine Blutung aus gesunden Nieren in Folge Ueberanstrengung an. Ferner wird von Manchen, darunter Senator und Klemperer, eine Nierenblutung auf hämophiler Basis angenommen, auch wenn im Uebrigen keine Blutungen bestehen oder bestanden haben; die Abstammung aus Bluterfamilien ist schon belastend. Es sind hierfür beweisende Fälle in der Literatur niedergelegt. Von diesen will ich hier nicht sprechen, ebensowenig von den Wandernieren, die zu Blutung und Schmerzen führten.

In der Literatur sind 18 Fälle niedergelegt, die wegen Blutung, 14, die wegen Schmerzen und 23, die wegen Blutung und Schmerzen einer operativen Behandlung der Niere unterzogen wurden. Die Operation bestand in einfacher Freilegung der einen Niere (in weitaus den meisten Fällen gingen die Beschwerden von der rechten Niere aus), in Nephrolyse, Acupunctur, Nierenspaltung einer oder beider Nieren, partieller oder totaler Exstirpation einer Niere. Geheilt sind hiervon 38 (= 69%), gebessert sind 5 (= 9%), ungeheilt blieben 3 (= 5%), gestorben sind 9 (= 16%). In diesen Fällen war durch den makroskopischen Befund bei der Operation Nephritis in 9 Fällen festgestellt, durch mikroskopische Untersuchung in weiteren 13 Fällen; geringfügige Veränderungen fanden sich in zwei Fällen, feste Verwachsung der Niere mit der Umgebung bestand 14 Mal; als normal für makroskopische Betrachtung wird die Niere 15 Mal angegeben, bei mikroskopischer Untersuchung wurde sie drei Mal normal befunden. Auf die Angabe einer Nephritis aus dem Zustand der Niere bei der Operation darf nicht zu viel Gewicht gelegt werden, da die ohnehin oft sehr schwierige Diagnose der Nephritis ohne Mikroskop bei der Operation noch bedeutend erschwert wird, wenn es sich nicht um ganz zweifellose chronische Nephritiden handelt. Die mikroskopisch festgelegten 13 Fälle (= 25%) sind als sicher zu betrachten; aber dass Massenblutungen bei chronischer Nephritis vorkommen, war nichts Neues; allerdings sind sie selten, am seltensten wohl bei Schrumpfniere; weniger bekannt war das Vorkommen von Nierenkoliken bei chronischer Nephritis. Israel hat für das Entstehen dieser Koliken die von Harrison aufgestellte Theorie der intrarenalen Spannungszunahme übernommen. Senator und Klemperer sind ihm scharf entgegengetreten. Israel legt wohl den kleinen Veränderungen der Niere zu grossen Werth bei, aber unter 13 einschlägigen Fällen von ihm bestanden doch in 4 mikroskopisch nachgewiesene nephritische Veränderungen und zwar chronisch parenchymatöse Nephritis. Verwachsung fand sich in 8 Fällen, auf die Rovsing so grossen Werth legt; bei mikroskopischer Untersuchung wurde die Niere einmal als normal befunden. Auch ist seine Theorie von der Spannungszunahme in der Niere während des Anfalls nicht widerlegt, denn er operirte ausserhalb des Anfalles und in dem einen Fall, wo er im Abklingen des Anfalles operirte, war die Spannung in der Niere erhöht. Auch eine Reihe anderer Fälle in der Literatur sprechen dafür; wir können da lesen, dass die Niere bei der Operation aufs Doppelte geschwollen und blauroth war und wenige Stunden später weich, blass und von gewöhnlicher Grösse. Auch drei Fälle Pousson's, wo nach Verheilung der Operationswunde die bis dahin bestehende Besserung schwand und das alte Krankheitsbild zurückkehrte, sprechen für die Israel'sche Theorie. Schliesslich dürfen wir auch nicht vergessen, dass Israel sechs Heilungen zu verzeichnen hat. Wie nun allerdings diese Heilungen zu erklären sind, ist wohl noch dunkel; ich glaube, dass es nicht genügt, die kurz

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dauernde Entspannung als Ursache zu betrachten; dann wären aber auch die Heilungen nach einfacher Freilegung (Broca, Albarran) nicht zu erklären. Ich glaube aber auch nicht, dass man mit Klemperer einfach eine suggestive Wirkung annehmen darf. Wir wissen es eben nicht. Wir wissen auch, dass die tuberkulöse Peritonitis durch einfache Laparotomie günstig beeinflusst wird und sind uns trotz aller Theorien über die Wirkungsart der Operation nicht klar. Ich glaube, man darf Israel und Klemperer recht geben, jedem für einen Theil der Fälle, aber keinem für alle. Die Fälle, die Israel und Rovsing, um die zwei hervorstechendsten herauszugreifen, operirt haben, mussten operirt werden, weil die innere Medicin am Ende ihres Könnens angelangt war. Ausserdem wird eine Operation, natürlich erst nach erfolgloser innerer Behandlung solange entschuldigt werden, als wir die Diagnose der Nephralgia haematurica nicht sicher stellen können, und bis jetzt können wir es nicht. Aus diesem Grund dürften wir auch meistens um eine probatorische Spaltung der Niere nicht herumkommen, da wir nicht genau wissen, ob nicht eine organische Erkrankung die Ursache ist.

Rovsing hat in 9 einschlägigen Fällen 7 Mal nephritische Veränderungen (2 Mal chronische parenchymatöse Nephritis, 3 Mal chronische diffuse Nephritis, 2 Mal chronische interstitielle Nephritis) gefunden; mikroskopisch festgestellt sind hiervon 5. Einmal war die Niere normal. In 6 Fällen bestanden Verwachsungen. Seine Operation bestand in Nephrolyse, Nierenspaltung oder beiden zusammen. Geheilt wurden 6, gebessert 1, ungeheilt blieb 1, es starb 1.

Von mehreren Seiten ist auf das häufige Vorkommen von Steigerung der Harnstoffmenge im Urin hingewiesen worden.

Auch finden wir mehrmals Gicht in der Anamnese angegeben. Ich glaube, man sollte darauf mehr Werth legen als ätiologisches Moment. Ich selbst habe einen derartigen Fall zu beobachten Gelegenheit gehabt, den ich kurz mittheilen will.

Es handelte sich um eine Frau von 56 Jahren, die schon mehrmals Gichtanfälle gehabt hatte. Sie wies am Körper an mehreren Stellen Gichtknoten auf. Der Urin war sehr reich an Uraten, enthielt bisweilen eine Spur Albumen; sonst war er normal. Es bestand eine chronische Bronchitis mit ausgedehnten Bronchectasieen. Anfallsweise traten bei der Frau heftige kolikartige Schmerzen in der rechten Nierengegend auf, nach der Blase ausstrahlend. Die Schmerzen verschwanden gewöhnlich nach einigen Tagen auf Kataplasmen hin. Allerdings war meist im Anfang Morphium nöthig. Die Niere war nicht zu fühlen, auch im Anfall nicht, doch war im Anfall Druck auf die Nierengegend von den Bauchdecken aus schmerzhaft. Diagnose wurde mit Wahrscheinlichkeit auf Nephrolithiasis gestellt, doch war bei dem elenden Allgemeinzustand der Frau an Operation nicht zu denken. Sie kam bald zum Exitus. Bei der Autopsie fand sich eine typische Gichtniere.

Klemperer hat Fälle von Nierenblutung nach Ueberanstrengung angeführt. Man hat diese Fälle von anderer Seite anders zu deuten gesucht, ich glaube mit Unrecht. Diese Nieren sind wohl im Uebrigen als gesund zu betrachten, sie sind nur der grossen, ungewohnten Arbeit nicht gewachsen. Kennen wir doch Albuminurie, die bei gesunden Individuen nach grosser Anstrengung auftritt; sie ist neuerdings von Leube ausführlicher beschrieben. Warum sollte nicht auch Sanguis in den Urin übergehen können? Ich will einen einschlägigen Fall hier kurz mittheilen.

Ein gesunder Einjähriger schied nach starken Uebungen im Urin reichlich Blut aus. Sonst fand sich im Urin nichts Pathologisches. Das Blut schwand nach einigen Tagen, wenn der Dienst weniger streng war, von selbst, ohne dass der Mann zu Bette lag.

Es könnte ja einer behaupten, dass dieser Fall eine Nephritis vorstellt, da es Nephriten ohne Albumen und Cylinder giebt; ich glaube er wird wenig Glauben finden. Ich glaube vielmehr, dass man den Fall denen Klemperer's zuzählen kann.

Ich komme nun zur Besprechung der Fälle, die von Klemperer als neuropathische Blutung aufgefasst werden. Ich fand deren in der Literatur 18; sie sind von Baar, Casper, Castan, Durham, Debaisieux, Guyon, Hamonie, Israel, Klemperer, Naunyn, Potherat, Passet, Schede, Socoloff mitgetheilt. Klemperer hält auch die Fälle von Anderson, Broca und Sabatier für hierhergehörig; ich kann mich hierin seiner Ansicht nicht anschliessen, sondern nehme in diesen drei Fällen Nephritis an. Der Fall von Baar ist mir auch noch sehr zweifelhaft; die Beschwerden schwanden, nachdem der Mann eine grosse Fahrt durch die Prairie gemacht hatte, d. h. nachdem er ordentlich durchgeschüttelt war. Könnte diese Körperbewegung nicht ebenso gut

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gewirkt haben, wie die psychische Erregung, indem sie einen vielleicht vorhandenen und festsitzenden Nierenstein in seiner Lage löste? Sind doch neuerdings Erschütterungen der Nierengegend zu diesem Zweck als Therapeuticum empfohlen worden.

In den 18 Fällen handelte es sich 9 Mal um Blutung, 3 Mal um Nierenkolik, 6 Mal um beides zusammen. Operationen wurden 9 Mal ausgeführt: 6 Mal Nierenspaltung, 3 Mal Exstirpation einer Niere. In einem Fall trat Heilung von der Blutung nach Ureterenkatheterismus ein, in einem anderen Fall (Passet) stand die Blutung aus der Niere auf Blasenspülung, bei ihrer Wiederkehr auf Cystotomie. Die übrigen Fälle heilten ohne Operation. Nach einer Nephrectomie wegen Blutung und Schmerzen trat Exitus ein. Die Niere fand sich in allen Fällen, wo sie zu Gesicht kam, normal; zweimal wurde mikroskopische Untersuchung ausgeführt.

Besonders interessant und beweisend für das Vorkommen von Nierenblutung auf nervöser Grundlage ist der Fall Passets: Bei einer Frau trat während der Menses Haematurie auf. In dem sauren Harn war ausser Blut nichts Pathologisches zu finden. Nach einmaliger Blasenspülung mit Silbernitratlösung schwindet die Haematurie, kehrt nach $1\frac{1}{2}$ Jahr wieder, und steht diesmal nicht auf Blasenspülungen. Deshalb Eröffnung der Harnblase: Aus dem rechten Ureter kommt Blut. Schluss der Blase. Von da an 2 Jahre frei von Blutung, dann kurz dauernde Haematurie, die auf Bettruhe schwand.

Einen ähnlichen Fall, den ich beobachten konnte, will ich hier anführen:

Es handelte sich um einen 25jährigen Erdarbeiter. Erblich nicht belastet. Früher nicht schwer krank gewesen. Vor 2 Monaten holte er sich eine Gonorrhoe, die noch nicht geheilt ist. Vor 4 Wochen bemerkte er Blut im Urin, Gerinnsel, so dick wie Würmer. Seitdem sei immer etwas Blut im Urin gewesen. Sehr viel Blut geht seit 8 Tagen fort, sodass der Urin meist fast schwarz aussieht. Dabei bestand viel Urindrang und Druck in der Blase. Schmerzen in der Nieren- und Blasengegend werden entschieden in Abrede gestellt. — Der Kranke ist ausserordentlich blass, sonst kräftig und gut genährt. Intellekt ist stark vermindert. Es besteht kein Fieber. Puls und Athmung bieten nichts Besonderes. Innere Organe zeigen keine pathologische Veränderung. Nieren sind nicht zu fühlen; Nierengegend auf Druck nicht empfindlich, wohl aber die Blasengegend. Aus der Urethra kein Eiter auszupressen. Urin ist reichlich sauer, dunkelroth von Blut; am meisten bluthaltig ist der zuletzt entleerte Urin; dieser enthält auch Gerinnsel von etwa 2 mm. Dicke, mehreren cm. Länge. Das Sediment besteht aus Blut. Die Erythrocyten sind gross und klein, haben ihre Gestalt gut bewahrt; sehr reichliche Leucocyten, gross und klein, ein- und mehrkernig. Daneben spärliche Plattenepithelien. Keine Cylinder, keine Bakterien. Spur Albumen, dem Blut entsprechend. — Die Behandlung bestand 3 Tage lang in Bettruhe, Kataplasmen auf der Blasengegend, Fol. uvae ursi, Ergotin, Blasenspülung mit Kal. hypermang. Alles half nichts, die Blutung dauerte an und die Anaemie erreichte einen bedenklichen Grad. Ein Cystoscop stand mir leider nicht zur Verfügung; für Erkrankung der Niere sprach in der Anamnese und im gegenwärtigen Befund nichts. Dahingegen liess die Empfindlichkeit der Blase und der Harndrang, sowie die stärkere Bluthaltigkeit des zuletzt entleerten Urins (Fürbringer) an eine Blutung in der Blase denken. Vom Rectum und von den Bauchdecken aus war keine Neubildung zu fühlen; für Tuberkulose waren im übrigen Körper keine Anhaltspunkte; auch waren keine Tuberkelbazillen im Harn nachweisbar. Einen Stein konnte ich weder mit der Sonde noch mit dem Röntgenapparat entdecken. So nahm ich eine Blasenblutung aus mir unbekannter Ursache an und beschloss, durch die Autopsie in vivo mir Gewissheit zu verschaffen. Die Anaemie, die stetig zunahm, erlaubte kein längeres Warten. Für Haemophilie sprach nichts. Aus der Fingerbeere entnommenes Blut zeigte ausser leichter Leucocytose nichts Abnormes. Am letzten Tage konnte ich in dem getrockneten Urinsediment Gonococcen nachweisen. — Operation: In Morphiumchloroformaethernarkose wird die Blase oberhalb der Symphyse eröffnet: Die Schleimhaut ist stark geröthet; sonst zeigt die Blase nichts Besonderes, vor allem ist keine Quelle der Blutung in der Blase selbst zu finden. Hingegen entleert sich aus dem rechten Ureter beständig tropfenweise sozusagen reines Blut. Am liebsten hätte ich gleich die rechte Niere freigelegt, doch hatte der Kranke eine Operation an der Niere nicht erlaubt. Die Blase wurde wieder geschlossen und ein Dauerkatheter mit Heberdrainage durch die Urethra in die Blase gelegt. Die Operation hatte nur kurz gedauert und war ohne Störung verlaufen. Es wurde

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eine subcutane Kochsalzinfusion angeschlossen. Abends 39,1° C. Druck in der Blase, der Urin enthält Spur Blut. Allgemeinbefinden gut. Auf eindringliches Befragen gibt Patient nun folgendes an: Vor 4 Wochen habe er plötzlich einen Schmerz in der linken Nierengegend verspürt; derselbe sei so heftig gewesen, dass er sich auf dem Boden gewälzt habe. Am andern Tag sei der Schmerz in der rechten Nierengegend gewesen, nach einigen Tagen wieder geschwunden, aber verschiedene Male, zuletzt etwa 4 Tage vor seinem Eintritt ins Krankenhaus, wiedergekehrt, doch weniger heftig. Bei dem ersten Schmerzanfall sei auch zuerst Blut im Urin aufgetreten. Am Tag nach der Operation: Wohlbefinden. Urin morgens frei von Blut, enthält Mittags Spur Blut, reagirt sauer. Abends 39,2° C. — 2 Tage nach der Operation: Allgemeinbefinden gut, Urin sauer, enthält viel Leucocyten, fast lauter kleine mononucleäre, wenig Erythrocyten, viel Blutkörperchencylinder, spärliche Plattenepithelien. Die Heilung machte gute Fortschritte. Die Cystotomiewunde heilte glatt. Blut schwand bald ganz aus dem Urin. Die Gonorrhoe exacerbirte noch einmal, wohl unter dem Einfluss des Dauerkatheters. Patient wurde geheilt entlassen.

Ich glaube, man kann den Fall als Blutung auf nervöser Grundlage auffassen. Die Heilung nach der Operation war ein post hoc, ergo propter hoc ohne allen Zweifel. Es könnte vielleicht noch gesagt werden, die Chloroformnarkose habe den heilenden Einfluss gehabt; dass das Chloroform die Niere stark beeinflusst, wissen wir, dass es aber eine Nierenblutung stillt, wäre noch nachzuweisen. Ob die Operation rein suggestiv gewirkt hat, oder ob von der eröffneten Blase aus reflectorisch eine Beeinflussung der Niere stattfand, lasse ich unentschieden. Dass zwischen Blase und Niere nervöse Wechselbeziehungen bestehen, wissen wir bestimmt.

Für die Diagnose giebt Klemperer an: „Angioneurotische Nierenblutung ist zu diagnostisiren, wenn der blutige Urin eine einfache Mischung von Blut und Harn, ohne jeden andern pathologischen Bestandtheil darstellt und die Palpation der Nieren dieselben nicht vergrössert erweist. Der renale Ursprung der Blutung wird durch Empfindlichkeit einer Niere, Blutkörperchencylinder oder Cystoscopie erwiesen. Zeichen allgemeiner Neurasthenie unterstützen die Diagnose, sind aber für dieselbe nicht nothwendig. Es sind auch angioneurotische Nierenblutungen mit Schmerzanfällen beobachtet, welche mit Nierensteinkoliken die grösste Aehnlichkeit haben. Sie unterscheiden sich von ihnen durch die geringere Intensität und die kürzere Dauer der Schmerzen, sowie die suggestive Beeinflussbarkeit derselben.“ „Die Behandlung besteht in vollkommener Bettruhe, vorwiegender Milchdiät und wohlbedachter psychischer Einwirkung. Sehr zu empfehlen sind hydrotherapeutische Proceduren, vielleicht auch lokale Electrisation. Die probatorische Freilegung der Niere darf erst in Frage kommen, wenn nach mehrwöchentlicher innerer Behandlung kein Rückgang der Blutung zu erkennen ist und die Anämie das Leben gefährdet.“

Litteratur.

Baar, G., Fall von geheilter Nierenblutung. Therapie der Gegenwart 1901, S. 336. — Casper, Fortschritte der Nierenchirurgie. Arch. f. klin. Chir. 1901, LXIV. — Derselbe, Deutsche med. Wochenschr. 1902, V. S. 66 und 1903, V. S. 90. — Castan, Ann. d. mal. d. org. gén. ur. 1899, S. 1194. — Debaisieux, De l'hématurie rénale essentielle, Ann. de la Soc. belge de Chir. 1898. — Durham, Brit. med. Journ. 1872. — Guyon, La physiologie et la pratique de Chirurgie urinaire, Ann. d. mal. d. org. gén. ur. 1898, S. 1121. — Hamonic, P., Ann. d. mal. d. org. gén. ur. 1899, S. 1191. — Israel, J., Ueber den Einfluss der Nierenspaltung auf acute und chronische Krankheitsprocesse des Nierenparenchyms, Mitth. a. d. Grenzgeb. d. inn. Med. u. Chir. 1899, V. S. 471. Derselbe, Chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten, Berlin 1901. — Derselbe, Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 9. — Derselbe, Deutsche med. Wochenschr. 1903, V. S. 90. — Klemperer, G., Neue Gesichtspunkte in der Behandlung von Nierenblutung, Nierenkolik und Nierenentzündung, Ther. d. Gegenw. 1901, S. 30. — Derselbe, Ueber Nierenblutung bei gesunden Nieren, Deutsche med. Wochenschrift 1897, S. 129. — Derselbe, Deutsche med. Wochenschr. 1902, V. S. 65. — Martens, Deutsche med. Wochenschr. 1902, V., S. 247. — Naunyn, B., Hämaturie aus normalen Nieren und bei Nephritis, Mitth. a. d. Grenzgeb. f. inn. Med. und Chir. V., 1899, S. 443. — Pousson, A., De l'intervention chirurgicale dans certaines variétés de néphrites médicales; Assoc. franç. d'urologie 1899, S. 455 und Ann. d. mal. d. org. gén. ur. 1902, Mai, Juni, Juli. — Derselbe, Contribution à la physiologie pathologique de l'incision du rein, 4. session de l'assoc. franç. d'urologie 1901. — Derselbe, Des phénomènes congestifs dans la pathogénie des hémorrhagies, Bull. de la Soc. de Chir. de Paris, Juni 1898. — Derselbe, De l'intervention chirurgicale dans les néphrites médicales, Paris, Maloine 1903. — Passet, Ueber Hämaturie und renale Hämo-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

philie, Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- und Sexualorg. 1894, No. 8. — Pothérat, Hématurie d'origine rénale, Bull. de la Soc. de Chir. de Paris 1898, S. 634, und Semaine médic. 1898, S. 267. — Rovsing, Th., Wann und wie müssen chronische Nephritiden operirt werden? Mitth. a. d. Grenzgeb. f. inn. Med. u. Chir. 1902, X, S. 283. — Senator, H., Nierenkolik, Nierenblutung, Nephritis, Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 8. Discussion darüber V. S. 65. — Derselbe, Ueber renale Hämophilie, Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 1. — Sokoloff, Ueber einen Fall von wiederkehrender Nierenblutung im Zusammenhang mit jedesmaliger Erkältung des Integumentum commune, Berliner klinische Wochenschr. 1874, No. 20. — Schede, Neue Erfahrungen über Nierenexstirpation, Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst. 1889, S. 13.

Zur Behandlung von Gallen- und Nierensteinkoliken mittelst neuconstruirtem Heissluftapparat.

Von Dr. **Richard Sachs**-Karlsbad.

Von der Thatsache ausgehend, dass uns in der Medicin zur Linderung der gefürchteten Gallen- und Nierensteinkoliken nur zwei Hilfsmittel zur Verfügung stehen: Narcotica innerlich resp. subcutan und heisse Applicationen äusserlich (resp. als heisse Getränke innerlich), müssen wir uns fragen, welchen Effect wir mittelst derselben erzielen wollen.

Eine bekannte Erklärung für die Wirkungsweise des Morphiums geht dahin, dass abgesehen von dessen so wichtiger schmerzlindernden Wirkung durch die entstehende Anästhesirung eine spontane Lösung der krampfhaft um den eingeklemmten Stein sich contrahirenden Gallengangmuskulatur erfolgt, so dass der Stein hernach leichter passiren könne.

Bezüglich der heissen Applicationen wird auf die ableitende Wirkung hingewiesen, indem durch den starken äussern Reiz, ähnlich wie bei andern Neuralgien, der intensive Schmerz zum Theil abgeleitet wird, zum Theil aber auch durch die hervorgerufene Hyperämie eine leichte Anästhesie zu Stande kommt, welche in minder schweren Fällen obengenannte Wirkung des Morphiums (Lösung der krampfhaft contrahirten Musculatur) allein schon zur Folge haben könne.

Aehnlich wird die Wirkung sein, wenn die Schmerzen von der mit Steinen gefüllten entzündeten Gallenblase ausgehen, welche sich mit Gewalt derselben entledigen möchte und wir eine Beruhigung der durch Krampf der Gallenblasenmuskulatur hervorgerufenen Schmerzparoxismen herbeiführen wollen.

Jeder Praktiker hat es erfahren, wie der intensive, fulminante Schmerz den Kranken in der Regel die Schmerzhaftigkeit der heissen Application vergessen lässt; letzterer verlangt oft stürmisch nach den heissesten Umschlägen, so heiss wie möglich, um nur den unerträglichen Schmerz zu lindern und so sehen wir denn auch nach kurzer Zeit, trotz Einfettens, dass die Haut bald wund wird und deutliche Verbrennungszeichen aufweist, welche bei sich wiederholenden Attakken eine unangenehme Störung bilden können.

Dazu kommt noch, dass auf der Höhe des Anfalles oder nach längerer Dauer desselben die Empfindlichkeit der Gallenblasengegend so enorm wird, dass auch der leiseste Druck nicht vertragen wird und die Umschläge, Thermophore etc. alle als unerträgliche Last empfunden werden.

Hier tritt nun meistens das Morphium in seine Rechte, leider nur zu häufig. Wie aber, wenn der Patient an Idiosynkrasie gegen Morphium leidet?

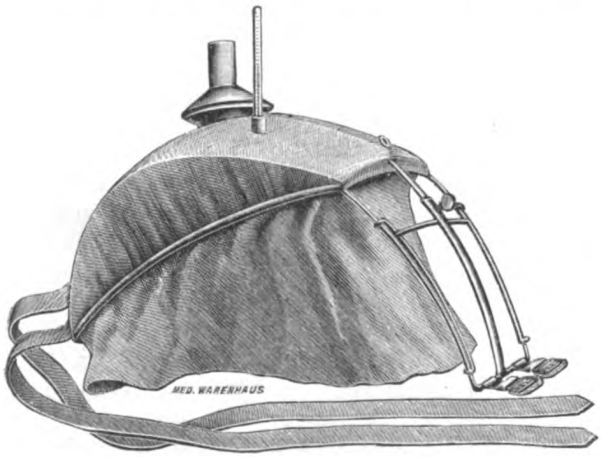
Das Chloralhydrat ist kein so verlässliches Ersatzmittel, mit Atropin und Cocain werden wir aber jederzeit vorsichtig sein müssen; oder wenn die Anfälle sich häufig und längere Zeit hindurch wiederholen und der gewissenhafte Hausarzt nach Möglichkeit mit der häufigeren Einflössung des Morphiums zögert, um nicht vorzeitig dessen böse Folgen heraufzubeschwören? Ich kenne selbst Kranke und speciell gallensteinkranke Collegen, welche aus obigem Grunde ziemlich heftige, häufig auftretende Koliken ohne Morphium zu überstehen trachten, um sich dieses nur für den äussersten Nothfall zu reserviren.

In diesen an den Praktiker häufig genug herantretenden Fällen bleibt nun, wenn alle Versuche der innern Medication als: Narcotica, Oelcuren, heisse Getränke, heisser Sprudel, Eunatrol, Podophyllin, Cholagoga etc. uns im Stiche gelassen haben oder aber z. B. wegen heftigen Erbrechens nicht anwendbar waren, die Hitze als einziges, einfachstes und unschädliches Linderungsmittel übrig. Dieselbe wird sich natürlich auch als Unterstützungsmittel von Narcoticis, welche für sich allein keine genügende Anästhäsie hervorgerufen haben (also öfter

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch nach stattgehabter Morphiuminjection) in vielen Fällen als werthvoll erweisen.

Es lag daher nahe, als vor einigen Jahren die partielle Heissluftbehandlung bei der Bekämpfung von Neuralgien sich als so zweckmässig und erfolgreich erwiesen hatte, dieselbe sowohl wegen der im Vergleich zu heissen Umschlägen weit sichereren anästhetischen Wirkung als auch wegen der oben angedeuteten Uebelstände auch für die so äusserst schmerzhaften Gallen- und Nierensteinkoliken nutzbar zu machen. Es wurde zwar in allerjüngster Zeit auf diese Möglichkeit auch hingewiesen, doch ist es mir nicht bekannt geworden, dass irgend ein Apparat zu diesem speciellen Zwecke adoptirt, resp. so construirt worden wäre, dass er den praktischen Bedürfnissen auch wirklich entsprechen würde.



Ein solcher Apparat müsste nach meinen Erfahrungen verschiedene Bedingungen erfüllen:

1. Leichte und rasche Handhabung, sowie leichte Transportfähigkeit.

2. Der Apparat darf nicht wie die bisherigen Rumpfapparate für Ascites etc. den ganzen Rumpf wie ein Schwitzkasten umgeben, da hierdurch ein ungemein grosser Körpertheil in der Nähe des Herzens einer hohen Temperatur ausgesetzt wird, wodurch zwar ein starker Schweissausbruch, aber keine genügende Anästhesie erreicht wird. Ueberdies kann aber ein solcher Apparat anstandslos kaum länger als 15—20 Minuten in Anwendung bleiben, während bei Gallenstein und Nierensteinkoliken eine möglichst lange, leicht zu wiederholende Application $^3/_4$—1 Stunde vom Kranken gewiss dankbar empfunden wird.

3. Die Gegend der Gallenblase, resp. des Ureters, der Niere etc. soll möglichst rasch und präcise vom Heissluftstrom getroffen werden, damit die Anästhesirung möglichst rasch und sicher erfolge. Der übrige Körper darf aber mit Rücksicht auf die längere Anwendungsdauer von der Hitzeeinwirkung nicht besonders alterirt werden.

Einen derartigen Apparat, welcher obigen Bedingungen nach Möglichkeit Rechnung tragen dürfte, habe ich vor zwei Jahren construirt und da sich mir derselbe — mitunter mit eclatantem Erfolge — bewährt hat, will ich denselben der Oeffentlichkeit übergeben.

Der Apparat unterscheidet sich schon principiell von den bisherigen partiellen Heissluftapparaten, indem der Grundsatz: möglichst gleichmässige Hitzevertheilung um den betreffenden Körperteil herum — mit Absicht vermieden wird und jene Region, welche anästhesirt werden soll, durch eine eigene Vorrichtung directen Hitzestrom zugeführt erhält; da letzterer jedoch bald unerträglich würde, wenn er nicht genügend abgeschwächt wäre, lasse ich denselben durch zwei auf einander sitzende Doppeltrichter, welche in etwas schräger Stellung an der Asbestdecke befestigt sind, vorbeiströmen, wodurch die Hitze sich anfangs theilt, dann wieder vereinigt, um als Spitze des ausströmenden Hitzekegels die betreffende Region: Gallenblase, Nieren oder Ureterengegend u. s. w. präcise zu treffen.

Um nun je nach Bedarf, ob der Körper mehr oder weniger umfangreich ist, sowie ob der Heissluftstrom mehr oder weniger intensiv auf die gewünschte Stelle ausstrahlen soll, ist die eine Hälfte des Apparates zu einer Schiebevorrichtung umge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wandelt, welche mit einem einfachen Ruck den gewollten Zweck erreicht. Ein in der Mitte und an den Seiten von der Asbestdecke herabfallendes Filztuch dient zum raschen und bequemen Abschlusse des inneren Luftraumes, welcher überdies mittelst einer Decke noch inniger abgeschlossen werden kann. Einen absoluten Abschluss benöthigen wir nicht. Das Trichterrohr wird mittelst zweimal gebogenem Rohre mit dem bekannten Schornsteine verbunden und die Heizung mittelst Spiritusgasbrenner, Gasbunsenbrenner kann sofort beginnen. Mit der Hand wird anfangs unter der Filzdecke nachgefühlt, ob der Heissluftstrom die richtige Direction genommen hat und hernach nur zeitweise der Schweiss weggewischt, sowie eventuell nachgefühlt, ob sich die betreffende Stelle nicht zu stark erhitzt hat, in diesem Falle wird nur vermittelst der Schiebevorrichtung der Trichter etwas höher gestellt.

Häufig tritt die beruhigende Wirkung schon nach zehn Minuten ein und steigt mit der Dauer der Application. Der Apparat ist rechts und links verwendbar. Die kleine Oeffnung, welche für ein tief einzuführendes Thermometer bestimmt ist, kann auch verstopft werden, da die Hitzemessung bei zeitweiliger Controle mit der Hand ohne Weiteres unterbleiben kann, indem sie nur relativen Wert besitzt.

Die Anfertigung des Apparates für Deutschland habe ich dem Medicinischen Waarenhause in Berlin übergeben und bin überzeugt, dass derselbe bei einiger Uebung als sehr brauchbar anerkannt werden wird.

Zur Frage der inneren Erkrankungen und plötzlichen Todesfälle im Anschluss an die Heilung eines Säuglingsekzems.

Von Dr. **Michael Cohn,** Kinderarzt (Berlin).

In der Versammlung der niederrheinisch-westphälischen Kinderärzte zu Düsseldorf am 8. Dezember 1901 schloss sich an einen Vortrag von I. G. Rey (Aachen) über das Säuglingsekzem eine lebhafte Discussion an, in der fast alle Redner übereinstimmend davon zu berichten wussten, dass sie bei der Abheilung eines chronischen Ekzems bei kleinen Kindern gelegentlich nicht nur auffällige Krankheitserscheinungen, wie z. B. hohes Fieber, Durchfälle, sondern selbst plötzliche Todesfälle beobachtet hätten. Man berief sich dabei auch auf die Autorität Henoch's, der in der That selbst noch in den neueren Auflagen seines Lehrbuchs die Lehre von den Metastasen der Hautkrankheiten vertheidigen zu müssen glaubt, wonach also die Unterdrückung gewisser Hautleiden zuweilen schlimme Folgen für den Organismus nach sich ziehen könne, eine Lehre, die, bereits von Celsus vertreten und in der Humoralpathologie wurzelnd, in der Neuzeit mit dieser von der Mehrzahl der Aerzte als veraltet und irrig betrachtet wird und nur noch in der Volksvorstellung mit einer gewissen Zähigkeit haftet. Henoch erklärt nach künstlicher Suppression eines chronischen Kopfausschlags mehrmals fast unmittelbar darauf exsudative Pleuritis, Bronchitis und Diarrhoe beobachtet zu haben und erwähnt überdies zwei ganz junge Kinder betreffende Fälle, in denen 8—10 Tage nach der raschen Heilung eines Ekzema capitis et faciei Convulsionen mit letalem Ausgang eintraten, Fälle, die trotz ihres vereinzelten Auftretens doch, wie er hinzufügt, auf ihn einen tiefen Eindruck gemacht hätten.

Durch die obigen Angaben einer ganzen Reihe von Praktikern wird die, wie gesagt, von den Meisten wohl längst als in negativem Sinne entschieden geltende Frage nach dem etwaigen Zusammenhange zwischen Ekzemheilung und inneren Erkrankungen resp. Todesfällen speziell bei Kindern von Neuem zur Erörterung gestellt. An der nämlichen Stelle, an der jene Discussion nebst dem Rey'schen Vortrag abgedruckt ist, im 56. Bande des Jahrbuchs für Kinderheilkunde, ist auch bereits eine Arbeit von Strauss (Krefeld) über das Säuglingsekzem erschienen, die hierzu Stellung nimmt. Strauss wendet sich gegen die dort vertretenen Anschauungen, er warnt davor die Lehre von den üblen Säften, von der Dyskrasie in Bezug auf das Säuglingsekzem wieder aufleben zu lassen und erklärt dieses für eine rein lokale, lediglich durch äussere Reize entstehende Affection, nach deren Heilung er einen Todesfall nie gesehen habe. Nach seiner Ansicht kämen in den erwähnten Todesfällen ätiologisch Convulsionen, Sepsis, vielleicht durch das Ekzem selbst entstanden, oder Laryngospasmus in Betracht; er erinnert daran, dass ja auch sonst zuweilen plötzliche Todesfälle bei Säuglingen vorkämen, mithin es nicht wunder nehmen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

könne, wenn gelegentlich ein solcher auch im Verlaufe eines chronischen Ekzems zur Wahrnehmung gelange.

Im Folgenden möchte ich mir nun meinerseits erlauben über eine Beobachtung zu berichten, die ich kürzlich zu machen Gelegenheit hatte, und die wohl als ein Beitrag zu der wieder strittig gewordenen Angelegenheit gelten darf.

Am 8. Janaar d. J. wurde mir das 1¼ Jahre alte Kind Lucie L. aus Mariendorf bei Berlin von den Eltern in die Sprechstunde gebracht, weil es an Halsdrüsen leide, und sie wissen wollten, ob es deshalb „geschnitten" werden müsse. Es handelte sich um ein kräftiges, gut genährtes Kind, dessen behaarte Kopfhaut von einem stark nässenden, zum Theil borkigen Ausschlage eingenommen war, der nach hinten sich am Nacken abgrenzte, während er vorn auch auf die Haut der Stirn übergriff. Zu beiden Seiten des Halses befanden sich, vornehmlich in der Gegend der Kieferwinkel gelegen, ziemlich beträchtliche Lymphdrüsenpackete; die einzelnen Drüsen bildeten Knollen bis Pflaumengrösse, waren im Uebrigen hart, unempfindlich und unter der Haut verschieblich. Sonst bot das Kind an seinem Körper noch leichte Zeichen von Rachitis, im Uebrigen aber nichts Abnormes dar. Nach der Angabe der Eltern bestand der Ausschlag bei dem Kinde, das mit der Flasche genährt worden war und keinerlei Krankheiten bisher durchgemacht hatte, seit seinem 5. Lebensmonate; er hatte sich zeitweise, unter ärztlicher Behandlung, gebessert, war aber nie völlig geschwunden; seit ca. 5 Wochen war er wieder schlimmer geworden, und seit dieser Zeit war auch die starke Anschwellung der Drüsen am Halse aufgefallen. Ich klärte die Eltern darüber auf, dass in erster Reihe das Ekzem der Gegenstand der Behandlung sein müsse und ordnete die Entfernung der Kopfhaare sowie die konsequente lokale Applikation von Oleum Zinci (Ol. Olivarum, Zinci oxyd. ana) an.

Am 14. Januar, also 6 Tage später, führten mir die Eltern das Kind wieder zu mit der Erklärung, der Ausschlag sei besser geworden, jedoch fiele ihnen seit vorgestern auf, das die Hände und Füsse des Kindes etwas geschwollen seien; das Allgemeinbefinden sei im Uebrigen ein gutes gewesen, das Kind habe gut getrunken, nicht gebrochen; auch war eine Verminderung in der Harnentleerung nicht aufgefallen. Die Untersuchung ergab folgenden Befund: Ekzem der Kopfhaut erheblich gebessert, völlig trocken, nur noch spärliche Borkenbildung; Gesichtshaut vollkommen frei; Drüsen am Halse vielleicht etwas kleiner. An den Nates leichte intertriginöse Rötung. Geringes Oedem an Hand- und Fussrücken; sonst nirgends Oedeme nachweisbar. Temperatur nicht erhöht. Der in spärlicher Menge beim Abhalten des Kindes entleerte Harn ist hell, klar, ohne merkliche Trübung. Beim Kochen und Zusatz von Salpetersäure entsteht ein starker Niederschlag, der beim Absetzen den 4. Theil der Flüssigkeitssäule im Reagensglase ausmacht; auch bei der Heller'schen Schichtprobe bildet sich eine starke, ringförmige Trübung an der Berührungsstelle. Im Essbach'schen Albuminimeter gemessen betrug der Eiweissgehalt 2 pro Mille. Die am nächsten Tage vorgenommene mikroskopische Untersuchung der untersten Tropfen des im Spitzglase sedimentirten Urins ergab die Anwesenheit von hyalinen, zum Theil auch körnigen, mitunter mit Leukocyten und Epithelien bedeckten Cylindern. Verordnung: Heisse Bäder mit nachfolgenden Einpackungen, Wildunger Helenenquelle.

Nach zwei Tagen erhielt ich den Bescheid, das Kind wäre bei Nacht etwas unruhig, bei Tage aber ganz munter; die Schwellungen an Händen und Füssen seien zurückgegangen, obwohl die verordneten Bäder — das Kind war bisher nie gebadet, sondern nur täglich gewaschen worden — sich infolge hartnäckigen Sträubens des Kindes nicht hätten ausführen lassen. Der mitgebrachte Urin war hellgelb, klar, specif. Gewicht 1012; Albumengehalt erheblich geringer, im Essbach ½ pro Mille; mikroskopisch: einzelne hyaline Cylinder nebst Leukocyten.

Am 21. Januar erhob ich folgenden Befund: Ekzem fast völlig abgeheilt, nach Erklärung der Eltern bisher noch nie so gut gewesen. Die Drüsen am Halse nicht mehr so gross wie früher, aber doch noch intumescirt. Urin hell, klar, Albumen nicht mehr nachweisbar. Allgemeinbefinden gut.

Bei einer Nachuntersuchung am 25. März konnte ich mich überzeugen, dass das Kind völlig genesen war. Vom Ekzem waren keinerlei Spuren mehr vorhanden, auch die Drüsen am Halse bis auf geringe Reste geschwunden.

Um zusammenzufassen, so handelt es sich im vorliegenden Falle um ein 1¼ Jahre altes Kind, bei dem drei Tage nach Beginn der erfolgreichen Behandlung eines chronischen Ekzema capitis die deutlichen Zeichen einer leichten Nephritis (Oedeme an Hand- und Fussrücken, Albuminurie, Cylindrurie) sich bemerkbar machen, um innerhalb der nächsten acht Tage, ohne wesentliche Störungen des Allgemeinbefindens verursacht zu haben, allmählich wieder zu verschwinden, während auch das Ekzem gleichzeitig völlig abheilt. Dass nun zwischen dem chronischen Ekzem resp. dem Abheilungsprocess desselben und der Nephritis ein unmittelbarer Zusammenhang existirt, lässt sich freilich nicht mit absoluter Sicherheit beweisen, muss aber doch als sehr wahrscheinlich angesehen werden; denn ein anderes ätiologisches Moment wie etwa

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ein vorangegangener Darmkatarrh oder eine vielleicht nicht genügend beachtete Scharlacherkrankung war durch die Anamnese trotz genauen Nachforschens absolut nicht festzustellen, und auch eine medikamentöse Nephritis kann als ausgeschlossen gelten, da die applicirte Salbe völlig indifferenter Natur war, eine interne Therapie aber überhaupt nicht zur Anwendung kam. Wäre nun mit diesem Falle die Möglichkeit des Vorkommens einer acuten Nierenentzündung im Verlaufe und im Zusammenhange mit der Abheilung eines chronischen Ekzems der Säuglinge erwiesen, so läge es auch nahe die oben erwähnten unaufgeklärten Todesfälle bei solcher Gelegenheit zum Theil wenigstens als die Folge einer nicht erkannten Nephritis aufzufassen und die öfters dabei erwähnten Convulsionen als urämische zu deuten. Es ist ja ohnehin bekannt, dass die Nephritis ganz junger Kinder schon wegen der Schwierigkeit der Uringewinnung nicht so selten in der Praxis übersehen wird. Mit der Möglichkeit einer Nephritis als Todesursache rechnet in der obigen Discussion auch Bloch (Köln) bei der Erwähnung des Falles eines acht Monate alten Brustkindes, das nach rascher Heilung eines fünf Wochen lang bestehenden Gesichtsekzems plötzlich nach leichten vorhergegangenen Krämpfen starb. Und Castenholz erwähnt bei gleicher Gelegenheit eine „Reihe von plötzlichen Todesfällen", die er bei nässenden Ekzemen im Kinderhospitale erlebt, und bei denen die Sectionen „nichts als höchstens Hyperämie der Nieren" ergeben hätten; er selbst betrachtet allerdings in diesen Fällen als Todesursache die Störung der Hautrespiration infolge der Einsalbung ausgedehnter Hautpartieen.

Was die Entstehungsweise einer solchen acuten Nierenentzündung im Abheilungsstadium eines chronischen Säuglingsekzems anlangt, so braucht man zu deren Erklärung, wie uns scheint, gewiss nicht auf die alten Anschauungen von den zurückgedrängten schlechten Körpersäften, von dem Nachinnenschlagen der Krankheit und dergleichen mehr zurückzugreifen, vielmehr liesse sich hierfür wohl auch eine Deutung finden, die mit unsern modernen wissenschaftlichen Anschauungen mehr im Einklang steht. So liesse sich darauf hinweisen, dass ja bei einer ganzen Gruppe von Krankheiten sich gelegentlich in der Abheilungsperiode eine Nephritis einstellt, nämlich bei den acuten Infectionskrankheiten; wie angenommen wird, sind es hier die toxischen Infectionsstoffe, die, während sie vom Organismus durch die Nieren ausgeschieden werden, diese in den Zustand der Entzündung versetzen. Nun scheint freilich auf den ersten Blick zwischen einer acuten Infectionskrankheit und einem chronischen Ekzem wenig Aehnlichkeit zu bestehen; immerhin ist hier doch wohl in Bezug auf den in Rede stehenden Punkt eine gewisse Analogie denkbar. Ganz gleichgiltig nämlich, ob man für die Entstehung des Ekzems, speciell auch des Säuglingsekzems, nach dem Vorgange der Wiener Schule mehr äussere Reize und Schädlichkeiten verantwortlich macht, oder aber, wie es die französische Schule thut und hinsichtlich des Säuglingsekzems neuerdings wieder Rey hervorhebt, den innern Ursachen die entscheidende Rolle zuweist, soviel scheint doch nach neueren Untersuchungen wohl sicher zu sein, dass auch hier Mikroorganismen, Eitererreger, insbesondere Staphylococcen (cfr. Scholz, Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 29 u. 30, Bockhardt, Mon. f. prakt. Dermat. Bd. XXXIII. No. 9), und sei es auch nur als Nosoparasiten, eine gewisse Rolle spielen. Sie werden hier stets angetroffen, und zum mindesten so lange das Ekzem sich auf der Höhe befindet, erzeugen sie jedenfalls am Locus affectionis gewisse Stoffwechselproducte, die von den Lymphbahnen aufgenommen in die benachbarten Lymphdrüsen gelangen und diese in den Zustand der Schwellung versetzen, einen Zustand, der während der Dauer des Ekzems offenbar infolge continuirlicher Zufuhr reizender Stoffe aus dem Entzündungsgebiete bestehen bleibt. Diese Anschwellung der regionären Lymphdrüsen, die gerade im Kindesalter, wohl wegen der hier besonders starken Reizbarkeit des lymphatischen Apparats, oft eine beträchtliche ist, stellt an sich gewiss einen für den Gesammtorganismus nützlichen Vorgang dar, indem hierdurch jene reizenden Stoffe in irgend einer Weise in den Drüsen festgehalten und an einem Eindringen in die Blutbahu gehindert werden. Mit der Abheilung des Ekzems pflegen sich bekanntlich auch die Drüsen mehr oder weniger rasch zurückzubilden. Hierbei muss es nun zweifellos zu einer Resorption der in den Drüsen vorhandenen irritirenden Substanzen (Staphylococcentoxine) kommen, und diese Resorption wird um so plötzlicher einsetzen, je rascher die Abheilung des chronischen Ekzems sich vollzieht, je plötzlicher und unvermittelter also die bisherige Reizung der Lymphdrüsen unter-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

brochen wird. Man kann sich vorstellen, dass auf diese Weise gelegentlich eine ziemlich acute Resorption einer so grossen Menge dieser Substanzen und Eindringen derselben in die Blutbahn stattfindet, dass sie nunmehr bei der Ausscheidung durch die Nieren diese in einen entzündlichen Zustand zu bringen im Stande sind.

Ob nun dieser Erklärungsversuch zutreffend ist oder nicht, vorerst handelt es sich weit mehr darum das Vorkommniss selbst erst noch durch weitere Beobachtungen sicher zu stellen. Systematische Urinuntersuchungen bei Kindern während der Abheilungsperiode chronischer Ekzeme könnten hier vielleicht am ehesten Aufschluss geben. In der Litteratur finden sich allerdings auch bereits einige Mittheilungen über das Auftreten acuter Nephritis bei Kindern im Gefolge chronischen Ekzems resp. Impetigo; sie stammen von italienischen Aerzten her. So beschrieb Guaita (Mailand) i. J. 1890 unter dem Titel „Nephritis acuta, eine nicht seltene Ursache überraschender Todesfälle bei Kindern" einige Fälle dieser Art im Archivio italiano di Pediatria, und an der gleichen Stelle berichteten in den folgenden Jahren Canali (1891), Regoli (1891), Felici (1892) und Celoni (1893) über analoge Vorkommnisse. Nach den mir vorliegenden Referaten (Jahrb. f. Kinderheilkunde Bd. 37, S. 444, Bd. 38, S. 506) handelte es sich dort zumeist um ältere Kinder; auch ist nicht ersichtlich, ob die Nephritis mit der Abheilung der Hautausschläge zusammenhing resp. in Zusammenhang gebracht wurde.

Sollten aber auch Beobachtungen von der Art der mitgetheilten sich mehren, so würde dadurch, wie zum Schluss hervorgehoben werden mag, der praktische Standpunkt, dass jedes Kinderekzem therapeutisch in Angriff genommen und nicht etwa als ein noli me tangere betrachtet werden müsse, gewiss dadurch in keiner Weise verrückt werden. Denn sicherlich handelt es sich hier nur um relativ seltene Vorkommnisse, und zweifellos ist die Zahl jener Fälle beträchtlich grösser, in denen die Vernachlässigung eines Säuglingsekzems fatale Folgen in Form von Phlegmonen, Erysipel, Sepsis u. s. w. nach sich zieht. So sah ich selbst erst vor noch nicht so langer Zeit in meiner Poliklinik ein fünf Monate altes Kind an einem Erysipel zu Grunde gehen, das von einem chronischen Ekzema capitis et faciei seinen Ausgang genommen hatte, und bald danach einen sechsmonatlichen Säugling mit einem seit einem Vierteljahr bestehenden nässenden Gesichtsekzem, das ein höchst fötides Sekret absonderte, unter Erscheinungen erkranken und ziemlich rasch enden, welche die Annahme einer von dem Ekzem ausgegangenen acuten Sepsis nur allzu nahe legten.

Aus Dr. Pariser's Sanatorium für Magen- und Darmkrankheiten in Homburg vor der Höhe.

Ueber Tanocol.

Dr. med. **Hans Schirokauer.**

Im Frühjahr 1902 wurde uns von der Actiengesellschaft für Anilinfabrikation ein grösseres Quantum Tanocol zur Prüfung übersandt. Schon vorher hatte mein verehrter Chef, Herr Dr. Pariser, vorwiegend auf die Empfehlung in der Arbeit Rosenheim's dieses Mittel 1½ Jahre hindurch bei Indication zu Tannindarreichung systematisch angewandt. Es kann daher über die Wirkung des Mittels berichtet werden, wie sie sich an einem grösseren, vorwiegend klinischen Beobachtungsmaterial bei regelmässiger Untersuchung der Stuhlentleerungen ergab.

Für diejenigen, denen das Tanocol in seiner chemischen Form und seinen physikalischen Eigenschaften nicht genauer bekannt sein sollte, seien einige Daten darüber gegeben. Das Tanocol ist ein von Dr. Altschul dargestelltes Leimtannat und ist ein gelbliches, geschmack- und geruchloses, in kalten Flüssigkeiten leicht lösliches Pulver. Es besitzt in noch höherem Grade als die bisher bekannten organischen Tanninverbindungen, die für therapeutische Zwecke wichtige Eigenschaft, das Tannin während der Passage durch den Magen nur wenig abzugeben, die Magenverdauung in Folge dessen nicht zu alteriren, sondern erst im alkalischen Darminhalte, also in loco affectionis, in seine Bestandtheile zu zerfallen. Im Uebrigen sei bezüglich dieser Verhältnisse auf die Angaben von Altschul und Flatow's Nachprüfung hingewiesen.

In Uebereinstimmung mit den Angaben der übrigen Beobachter können auch wir es nur bestätigen, dass die Darreichung des Tanocols selbst durch Wochen hindurch keine subjective oder objective Schädigung der Magenverdauung herbeiführt. Es wurde sowohl bei Superacidität gut vertragen, als auch rief es bei chronischen Gastritiden mit Anacidität und dabei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bestehender grosser Sensibilität der Magenschleimhaut keinerlei Beschwerden hervor.

Die Indication zur Darreichung eines Adstringens wird für den praktischen Arzt so gut wie immer durch das Symptom der Diarrhoe gegeben sein. Es sei gleich hier bemerkt, dass es eine grosse Gruppe von Diarrhöen giebt, bei denen nach allgemeiner Erfahrung von der Darreichung von Adstringentien und so auch der Tanninpräparate von vornherein als aussichtslos Abstand genommen werden kann. Es ist dies die Gruppe der rein nervösen Diarrhöen in ihren verschiedenen Unterarten. Andererseits giebt es eine numerisch nicht kleine Zahl von Fällen, die in das Wirkungsgebiet des Tanocols gehören, ohne dass eine Diarrhoe vorhanden ist, wie im Nachfolgenden etwas ausführlicher erörtert werden soll. Es kann ein Versagen einer adstringirenden Medication bei rein nervösen Diarrhöen ja eigentlich nicht überraschen, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass die diarrhoische Entleerung dabei nicht durch eine katarrhalische Alteration der Darmmucosa zu Stande gekommen ist, sondern nur das Product einer complexen Neurose ist, einer nervösen Störung der Motilität und Secretion, wahrscheinlich auch oft einer gleichzeitig vorhandenen nervösen Schädigung der Resorption. Einige Versuche, die wir mit dem uns zur Verfügung gestellten Tanocol nach dieser Richtung hin in ganz reinen Fällen — ich möchte sagen der Ordnung wegen anstellten — blieben denn auch selbstverständlich negativ und wurden nicht weiter fortgesetzt. Etwas anders steht es mit der Anzeige für Tannindarreichung bei jener umfangreichen und praktisch wichtigen Gruppe von Diarrhöen, die Mischfälle von Katarrh und Neurose darstellen. Hier hat oft erst der Katarrh den Boden für die Neurose abgegeben. Das soll folgendes sagen: Bei einem auch sonst die objectiven Symptome der Neurasthenie bietenden Individuum giebt der katarrhalich erkrankte Darm mit seiner schon durch den Katarrh gesteigerten, leichten localen nervösen Ansprechbarkeit die Gelegenheit zur Ausbildung und dem Auftreten eines neurasthenischen Symptoms an einem Organ, das sonst aller Wahrscheinlichkeit nach von dieser prägnanten nervösen Mitergriffenheit freigeblieben wäre. Hier muss die Therapie neben einer Behandlung der Neurasthenie vor allem auch beim Katarrh einsetzen. Leider ist auch in diesen Fällen die symptomatische Wirkung, d. h. die Beeinflussung der Diarrhoe eine unsichere und schwankende. Wir können den Katarrh an sich — wie weiter unten noch erörtert werden wird — zwar symptomatisch beeinflussen, aber nicht ganz ausheilen und Recidive sind an der Tagesordnung. Man darf aber nicht vergessen, dass es sich eben hier um Mischfälle handelt und dass neben der leichten Antwort auf periphere, d. h. die Darmwand selbst treffende Reize auch centralbedingte Einflüsse auf die Beschleunigung der Peristaltik jeden Augenblick sich geltend machen können. In gewissem Sinne gehören in diese Gruppe der Mischfälle auch die tuberkulösen und dysenterischen Diarrhöen. Bei beiden Formen von diarrhoischen Darmerkrankungen wird die gesteigerte Peristaltik wahrscheinlich weniger durch den gleichzeitig bestehenden Katarrh als durch den directen, andauernden Nervenreiz vom Geschwürsgrund aus veranlasst. Ebenso wird es sich bei den urämischen Diarrhöen verhalten, wo neben der allgemeinen im Blut kreisenden Noxe oft eine specielle locale Ursache durch die bei dieser Affection bekanntlich häufigen Darmgeschwüre gegeben ist, und ebenso wohl beim Typhus. Namentlich bei den letztgenannten Kategorien wird ein Adstringens immer versagen müssen. Tuberculöse Diarrhöen und Typhen haben wir hier nicht zu Gesicht bekommen, wohl aber liefert der Verfolg je eines Falles von urämischer Diarrhoe und tropischer Amöbendysenterie, bei denen Tanocol – schon a priori mit geringen Erwartungen gegeben wurde — auch für uns von neuem den auch schon von anderer Seite vielfach erbrachten Beweis.

Es wurde im Vorhergehenden eine kurze Charakteristik derjenigen Arten von Diarrhöen gegeben, bei denen sich Adstringentien unwirksam erweisen müssen, und also auch von dem uns hier interessirenden Vertreter dieser Arzneimittelgruppe, dem Tanocol, keine günstigen Folgen erwartet werden durften.

Wenden wir uns nun zu denjenigen Formen von Diarrhöen, bei denen Adstringentien erfahrungsgemäss mit Erfolg angewandt werden unter der besonderen Berücksichtigung der Tanocolwirkung, so kommen hier in erster Reihe die acuten Darmkatarrhe in Betracht. Es hat uns unzweideutig den Eindruck gemacht, als ob, selbstredend bei passender Diät, unter gleichzeitiger Tanocoldarreichung die Störungen schneller ausgeglichen wurden als ohne das Mittel.

Wir hatten auch Gelegenheit, einige Fälle von heftigem, subacutem Darmkatarrh

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei Kindern zu sehen, bei denen trotz sorgfältigster Diät die Diarrhöen und Koliken bisher nicht verschwunden waren und bei denen das Tanocol in der Dosis von 0,5 g 3—4mal täglich offensichtig ausgezeichnete Erfolge zeitigte.

Das Hauptwirkungsgebiet des Tanocols ist naturgemäss das des diffusen chronischen Darmkatarrhs mit Diarrhöen. Wir können nur sagen, dass die Wirkungsweise des Tanocols nach unseren Beobachtungen in diesen Fällen eine ganz vorzügliche war, und dass das Mittel Empfehlung verdient. Ganz in Uebereinstimmung mit den Ergebnissen anderer Prüfungen müssen wir hervorheben, dass da, wo das Tanocol einmal versagte, auch die anderen modernen Adstringentien wie Tannalbin, Tannigen keine besseren Erfolge zu Tage treten liessen. Auch wir möchten darauf hinweisen, dass ein Erfolg abhängig ist von einer systematischen und längeren Darreichungsweise. Wenn nach der Beseitigung der Diarrhoe die Tanocolmedication bald ausgesetzt wird, so stellen sich leicht von neuem dünnflüssige Entleerungen ein. Es kann dies nicht verwundern, da ein ausgesprochener chronischer diffuser Darmkatarrh im eigentlichen Sinne des Wortes nicht ausgeheilt werden kann, sondern sich nur eine functionelle, subjective Beschwerdelosigkeit erzielen lässt.

Einige Beobachter erwähnen eine Combination der Verwendung von Tanocol mit Opium in besonders hartnäckigen Fällen. Unabhängig von diesen Mittheilungen, die wir erst kürzlich kennen lernten, sind wir schon seit längerer Zeit eben auch für weniger leichte Fälle zu derselben Darreichungsform gelangt und können gleich den anderen Autoren dieselbe nur empfehlen. Es bleiben oft bei bereits eingetretener fester Consistenz der Stuhlgänge ein sehr belästigendes Kollern und Gurren und mehr oder weniger leichte Koliken zurück. Gerade gegen diese restirende motorische und sensible Empfindlichkeit leistet die erwähnte Combination sehr gutes. Die Opiumdosen können nach unseren Erfahrungen recht klein genommen werden, 3—5 Tropfen Tct. simplic. pro dosi ca. 3 Mal täglich genügen. Auch hier ist zur Erzielung eines Erfolges eine systematische, längere Darreichung geboten.

Die Verstopfungen, die wir im Anschluss an längeren Tanocolgebrauch beobachteten, waren an sich stets mässige und durch kleine, laue Einläufe leicht zu beseitigen. Die Tanocoldosis betrug etwa 1,0 g 3 bis 4mal täglich. Im Interesse einer billigeren Receptur wollen auch wir erwähnen, dass bei der absoluten Ungefährlichkeit des Mittels dasselbe auch als Schachtelpulver verordnet werden kann, mit der Vorschrift 3—4mal täglich eine Messerspitze zu nehmen. Obwohl wir das Medikament in leichteren Fällen bei leerem wie bei vollem Magen gegeben haben, möchten wir doch für hartnäckigere Fälle die Darreichung Morgens nüchtern resp. etwa 1/2 Stunde vor der Mahlzeit mehr befürworten.

Wir können die Besprechung über die Indication zur Tanocoldarreichung nicht schliessen, ohne jener Gruppe von Darmkatarrhen Erwähnung zu thun, die, wie gesagt, in das Anwendungsgebiet der Adstringentien gehören, obwohl Diarrhöen damit nicht verbunden zu sein brauchen und oft genug damit nicht verbunden sind. Es sind dies die isolirten chronischen Dünndarmkatarrhe. Es ist ein unbedingtes Verdienst Rosenheim's, in seiner Arbeit über Tanocol meines Wissens als der erste das symptomatische Bild dieser Erkrankung scharf gezeichnet zu haben. Dr. Pariser sieht diese isolirten Darmkatarrhe von Jahr zu Jahr in steigender Menge und auch ich konnte mit ihm eine Anzahl significanter Fälle hier beobachten. Um die Erscheinungen ganz in Kürze zu skizziren, klagen die Patienten über Auftreten von Unruhe und Kollern, Aufgetriebensein und Blähungen, sowie über Koliken, die bald nur von geringerer Intensität sind und ohne grosse Schmerzen nörgelnd und belästigend wirken, bald ausserordentlich heftig sind. Diese peristaltische Unruhe und gesteigerte Sensibilität des Darmes beginnt — was ein Charakteristicum ist — nicht bald nach der Mahlzeit, sondern meist 2—3 Stunden hinterher und tritt, wie wir in Uebereinstimmung mit Rosenheim constatiren konnten, besonders Nachts auf, oft in der That zu derselben Minute zu früher Morgenstunde, etwa zwischen 4 und 5 Uhr. Der ungünstige Einfluss von Erkältungen, den Rosenheim hervorhob, ist gleichfalls auch unserer Erfahrung nach ein stark ausgeprägter. Der Schlaf leidet bei allen diesen Patienten ausnahmslos erheblich, bisweilen bis zu den stärksten Graden der Insomnie; dadurch und durch das stete Vorhandensein von mehr oder minder starken unangenehmen Empfindungen, durch den daraus resultirenden Zwang sich dauernd ängstlich zu beobachten, werden die Patienten, die häufig von vornherein wenig widerstandsfähig sind, neurasthenisch. Sie kommen gewöhnlich auch in unsere Behandlung unter der Diagnose der reinen Neurasthenie,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und die Darmbeschwerden werden als reine Neurose gedeutet, d. h. als reine uncomplicirte Neuralgie und rein nervöse peristaltische Unruhe. Nicht mit Recht. Der sehr begreifliche Grund zu dieser Auffassung und der Ablehnung der Annahme eines Darmkatarrhs liegt darin, dass die Patienten oft berichtet haben, der Stuhlgang sei im grossen Ganzen regelmässig nach Zahl und Consistenz der Entleerungen, höchstens ab und zu breiig, und dass ärztliche Stuhluntersuchungen bei ambulanten Patienten bei der Schwierigkeit der äusseren Verhältnisse oft unterlassen werden. Eine wirkliche Fäcaluntersuchung zeigt aber auf's Unzweideutigste in Stuhlgängen von fester Consistenz ansehnliche Schleimbeimengungen, in der grossen Zahl der Fälle sogar gelb gefärbt, als dem Zeichen der Herkunft aus dem Dünndarm. Es soll nicht geleugnet werden, dass sich im weiteren Verlauf rein nervöse Darmerscheinungen zeigen können in der Form von Diarrhöen mit dem Stigma der nervösen Diarrhoe, z. B. in Abhängigkeit von bestimmten Ingestis, Gewürzen, Nicotin etc. Wir sehen somit, dass diese Gruppe von Fällen eng verwandt ist mit jenen oben gekennzeichneten Mischformen von Darmkatarrh und Darmneurose. Wir haben diese Fälle deshalb hier besonders besprochen, weil in jenen Fällen die Neurose in Form von Diarrhöen auftritt, während hier der Stuhlgang normal erscheint und gerade dieses anscheinend normale Verhalten zu irrthümlicher Diagnose führt. Und auch zu falscher Therapie. Es besteht vielfach die Ansicht, dass bei reinen Neurosen des Darmes die Diät keine grosse Rolle spiele, was nicht zugegeben werden kann, und dass, was richtig ist, die Adstringentien nicht angezeigt wären. Wir sehen auch demgemäss die Patienten vielfach ohne streng regulirte Diät und ohne Adstringentien behandelt, nachdem ein vorheriges entgegengesetztes Regime sich als erfolglos erwiesen, und gerade in dieser Erfolglosigkeit einer antikatarrhalischen Therapie ein neuer diagnostischer Hinweis auf den rein nervösen Charakter des Leidens erblickt wurde. Wir haben oben auseinandergesetzt, dass für Mischfälle die Therapie gerade beim Katarrh beginnen muss und dies gilt für die eben erwähnten Fälle von isolirtem Dünndarmkatarrh in womöglich noch höherem Maasse. Die Gründe, warum die antikatarrhalische Behandlung in den letztgenannten Fällen versagte, sind folgende: erstens wurde häufig die Diät nicht streng genug gefasst und besonders diese Fälle bedürfen einer sehr vorsichtigen Diät, mit längerem Ausschluss jeglicher Gemüsekost und der Darreichung der Amylaceen in nur bestaufgeschlossener Form; das Fleisch muss oft genug nur hachirt gegeben werden. Zweitens muss eine solche Diät relativ lange durchgeführt werden, denn diese Fälle sind ungemein hartnäckig; ein völliges Ausheilen des Katarrhs ist kaum je zu erwarten und acutere Exacerbationen bei irgendwelchen Diätfehlern sind ausserordentlich häufig. Drittens kommt man gewöhnlich mit der Diät allein überhaupt nicht aus. Die zweckmässige Darreichung gewisser Brunnenarten wirkt unterstützend, aber auch diese genügt meist nicht. Hier sind wir zur Erzielung eines möglichst guten Erfolges geradezu auf die Anwendung von Adstringentien angewiesen und zwar wiederum auf längere Zeit hinaus, womöglich in oben erwähnter Combination mit kleinen Opiumdosen. Aber so gut wie nie wird bei nicht richtigem Erkennen des Sachverhaltes durch Fäcaluntersuchung ein Tanninpräparat in diesen Fällen angewandt oder höchstens vorübergehend des Versuches halber, weil das indicirende Symptom, die Diarrhoe, meist fehlt. Vielmehr werden bei der häufig gleichzeitigen Klage über Blähungen Abführmittel oder Curen mit abführenden Wässern verordnet, immer ohne Nutzen. Und doch sind Adstringentien hier vielmehr angezeigt. Ganz im Sinne der Ergebnisse Rosenheim's können wir auf Grund ausgedehnter Beobachtungen sagen, dass zusammen mit passender Diät das Tanocol uns die nach Lage der Sache bestmöglichen Erfolge gewährt hat, und können wir die systematische Darreichung dieses Tanninpräparates in solchen Fällen auf das Wärmste empfehlen.

Zum Schluss sei es mir gestattet, Herrn Dr. Pariser für die freundliche Ueberlassung des Materials und für das dieser Arbeit entgegengebrachte Interesse meinen besten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Prof. Dr. Rosenheim. Ueber Tanocol. Vortrag gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft 23. März 1899. — Dr. Robert Flatow, Ueber Tanocol, ein neues Darmadstringens. Deutsche medicinische Wochenschrift 1899. No. 22. — Dr. H. Brat, Beobachtung etc. über Tanocol. Berliner klin. Wochenschrift 1899 S. 394. — Dr. Goliner: Ueber Tanocol. Medicinische Rundschau No. 55 1899. — Dr. E. Stadelman: Neue pharmaceutische Präparate. Separatabdruck a. d. deutsch. Aerzte-Zeitung 1899. — Dr. C. Pariser, Chronische nervöse Diarrhoe und ihre Behandlung. Deutsche Medicinalzeitung 1900.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Therapeutisches aus Vereinen und Congressen.

Therapeutisches aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Variot hat in der Sitzung vom 17. März der Société de Pédiatrie auf eine besondere Art von Intoleranz der Säuglinge gegen vollkommen normale Milch der Mutter oder einer bestimmten Amme aufmerksam gemacht. Es ist dies eine rein gastrische Intoleranz, welche Redner bis jetzt in 12 Fällen die Gelegenheit hatte zu beobachten und die, unter Umständen, mit congenitaler Hypertrophie (oder Krampf) des Pylorus verwechselt werden kann. Sie äussert sich in ständigem Erbrechen der genossenen Milch, mit rascher Abmagerung und Kräfteverfall, trotz regelrechter Darreichung der Brust, trotzdem die betreffende Mutter- oder Ammenmilch sich als vorzüglich nicht nur bei blosser Inspection, sondern auch bei der chemischen Analyse erweist. Sterilisirte Kuhmilch wird oft auch nicht vertragen. Es genügt aber das kranke Kind von einer anderen Frau stillen zu lassen um alle dyspeptische Erscheinungen bei ihm wie mit einem Schlage schwinden zu sehen. Redner ist der Meinung, dass unter den, als congenitale Hypertrophie des Pylorus beschriebenen und mit Pyloroplastik behandelten Fällen, manche nichts anderes waren, als solche gastrische Intoleranzen einer bestimmten Frauenmilch gegenüber, die durch den einfachen Wechsel der Milch geheilt werden könnten.

Méry hat diese Ansicht des Vorredners in einem Falle aus seiner Praxis vollkommen bestätigen können.

In der Sitzung vom 7. April der Académie de Médecine machte Leredde eine Mittheilung über die erfolgreiche Anwendung der Phototherapie bei Acne rosacea. Diese Behandlung, die schon von Finsen gegen die genannte Krankheit angewandt worden ist, muss, nach der bisherigen Erfahrung Leredde's, als ein grosser Fortschritt in der Therapie der Acne rosacea angesehen werden. In der That hat Redner bei allen 8 Patienten, die er bis jetzt wegen Acne rosacea der Lichtbehandlung unterzog, Heilung erhalten. Und dies waren meistens schwere Formen von Acne rosacea, welche von den alten therapeutischen Methoden unbeeinflusst blieben. Aus Furcht von consecutiven Narbenbildungen, liess Anfangs Leredde die phototherapeutischen Sitzungen nicht länger als eine halbe Stunde dauern. Nach und nach kam er aber zu eben so langen Sitzungen, wie es bei Lupus üblich ist, und erreichte damit vollkommene Heilung in zwei bis drei Monaten, ohne Spur von Narben.

Nicht bei allen Fällen von Fettleibigkeit findet man einen relativ schwachen Puls mit Erniedrigung des arteriellen Druckes (Fettherz). Manche Fettleibige, die zugleich arteriosclerotisch sind, zeichnen sich sogar durch einen erhöhten arteriellen Druck aus. Bei diesen letzten ist, nach einer Mittheilung von Fiessinger in der Sitzung vom 25. März der Société de Thérapeutique, eine hauptsächlich aus Fleisch bestehende Nahrung dem lacto-vegetarianischen Régime entschieden vorzuziehen. Jedoch ist diese diätetische Behandlung nur in frühen Stadien der arteriosclerotischen Fettleibigkeit und dann bei solchen Kranken angezeigt, bei welchen eine Intoxication mit Producten der Fleischnahrung nicht zu befürchten ist, d. h. wenn keine Dyspnose während der Verdauungsperiode (Huchard's dyspnée toxi-alimentaire), keine Kopfschmerzen, keine Albuminurie bestehen und wenn, andrerseits, die Zeichen arterieller Hypertension deutlich hervortreten: harter, gespannter Puls mit Verstärkung des diastolischen Tones in der Aorta.

In solchen Fällen verschreibt nun Fiessinger die Fleischdiät, aber mit der Warnung bei der geringsten nächtlichen Dyspnoe (oder bei Zunahme einer schon früher vorhandenen dyspnée toxi-alimentaire), bei den ersten Anzeichen von Kopfschmerzen diese Ernährungsweise sofort zu sistiren. Mit dieser Vorsicht hätte man nichts zu befürchten. Wenn aber der Kranke die Fleischdiät gut verträgt, setzt man selbe natürlich fort.

Bei der Anordnung der Diät folge man am Besten der von Professor Robin modificirten Schweninger'schen Methode: der Kranke verzehrt täglich 75 Gramm Brod, trinkt $^{3}/_{4}$ bis 1 Liter heissen Thee und isst ad libitum Fleisch und gesottene grüne Gemüse. Mehlspeisen, Fette und Zucker sind verboten. Der heisse Thee fördert die Verdauung und stillt genügend den Durst. Unter dem Einfluss dieser Ernährungsweise, welche nach Vortragendem, bei Anwesenheit von Azoturie ebenso gut wirkt, wie in Fällen, wo ein normales Quantum von Harnstoff ausgeschieden wird — fühlt sich der Arteriosclerotische sofort erleichtert: sein Gewicht nimmt rasch ab (durchschnittlich um 10 Kilogramm in drei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wochen). Dabei fühlt sich Patient um so wohler, als er weder an Hunger noch an Durst zu leiden hat.

In späten Stadien der Fettleibigkeit, wenn das Herz dilatirt ist, schon erhebliche Oedeme bestehen, die Leber anschwillt und zu Symptomen arterieller Hypertension sich durch Niereninsufficienz bedingte Autointoxicationserscheinungen anschliessen, muss man natürlich zur Milchkur seine Zuflucht nehmen.

In der Discussion bemerkte G. Baudouin, dass Prof. Robin sein Régime nur für die „obèses par defaut", nicht aber für die „obèses par excès" anempfohlen hat. Darauf gab Fiessinger die Antwort, dass die Ausscheidungsgrösse des Harnstoffes für die Bestimmung der Fälle, welche sich für die angegebene diätetische Behandlung eignen, irrelevant sei. So hat er bei einem Kranken, der 45 Gramm Harnstoff in jedem Liter Urin ausschied und bei welchem somit die Fleischernährung contraindicirt schien, einen eklatanten Erfolg durch die nach Robin modificirte Schweninger'sche Kur gesehen.

In derselben Gesellschaft (Sitzung vom 13. Mai) haben L. Jullien und F. Berlioz eine Mittheilung über vier neue lösliche, für subcutane Anwendung bestimmte Quecksilberpräparate gemacht. Das eine von ihnen, eine Verbindung von kakodylsauren Ammonium mit Quecksilberoxyd nach der Formel: $As(CH_3)2—O—ON_2Hg$ ist ein gräulich-weisses, in Wasser leicht lösliches Pulver, das 56% Quecksilber enthält. In ca. 50 Fällen, wo es bis jetzt erprobt worden ist, wurde es bei subcutaner Einspritzung in der Dosis von 0,01 bis 0,03 sehr gut vertragen.

Das zweite Präparat ist eine durch Erhitzen des gelben Quecksilberoxyd in einer Lösung von Salmiak erhaltene Verbindung von der Formel: $HgCl^2 2(NH^4Cl)$, sie enthält 53% Merkur, ist wenig toxisch und hat die wichtige Eigenthümlichkeit, dass sie Eiweiss nicht coagulirt und deswegen keine Schmerzen bei Injecction verursacht.

Die dritte Verbindung ist das Oxychlorhydrargyrum von der Formel $HgO \cdot 2HgCl^2$, welche 79% Quecksilber enthält. Sie ist wenig löslich und stark sauer, wird aber durch Chlorammonium löslich und für subcutane Einspritzungen in der Dosis von 0,01 bis 0,02 vollkommen eigen gemacht. Dazu bedient man sich am Besten folgender Receptformel:

Oxychlorhydrargyri . .	*2·0*
Ammonii chlorati . . .	*6·0*
Aq. destil.	*100·0*

Die vierte Verbindung ist das ammoniakalische gelbe Quecksilberoxyd. Man bereitet es indem man einfach das gelbe Quecksilberoxyd in einer heissen Lösung von Chlorammonium auflöst. Nimmt man dabei 5,0 Chlorammonium auf 1,0 gelbes Quecksilberoxyd, so hat man eine Verbindung, die 92% Merkur enthält. Eine 1% wässerige Lösung derselben enthält somit etwas weniger als 0,01 Quecksilber in jedem Kubikcentimeter Flüssigkeit; sie bringt Eiweissstoffe nicht zur Gerinnung.

In der Sitzung vom 24. April der Société Médicale des Hôpitaux sprach Babinski über günstige Resultate, die er bei Kranken, welche an Schwindel und subjektiven Ohrgeräuschen in Folge von Labyrintherkrankung litten, durch die Lumbalpunktion erhalten hat. Manche dieser Patienten litten nur an dem Menière'schen Symptomenkomplex; bei anderen bestand eine eitrige Mittelrohrentzündung. In allen diesen Fällen sind die subjektiven Geräusche und die Schwindelerscheinungen dauernd verschwunden. Dabei verschwanden auch manchmal psychische Störungen, die anscheinend an die Labyrintherkrankung geknüpft waren. Was aber das Gehörsvermögen anbetrifft, so hat es sich in einigen Fällen ausserordentlich gebessert, während in den anderen es unbeeinflusst blieb. Es ist selbstverständlich, dass die Lumbalpunktion nur in Fällen wo das Labyrinth nicht zerstört ist mit Erfolg angewendet werden kann. Da man aber nicht im Stande ist festzustellen, ob das Labyrinth erhalten oder zerstört ist, so räth Vortragender in jedem Fall von hartnäckigem Schwindel und Ohrgeräuschen labyrinthischen Ursprunges die Lumbalpunktion zu erproben.

Das Verschwinden aller subjectiven und der meisten objectiven Symptome einer Lebercirrhose unter dem Einfluss organotherapeutischer Anwendung thierischer Lebersubstanz erscheint so unglaublich, dass wir einen ersten von Galliard in der Sitzung vom 23. Januar in der Société Médicale des Hôpitaux mitgetheilten Fall dieser Art unerwähnt liessen. In der Sitzung des 2. Mai derselben Gesellschaft hat nun Galliard eine zweite analoge Beobachtung mitgetheilt. Es erscheint somit nöthig, diese beiden Fälle in Kürze und mit aller Reserve zu referiren.

In den ersten von ihnen handelte es sich um eine zweiundfünfzigjährige Frau, welche seit mehr als einem Jahre hochgradige Symptome einer atrophischen Lebercirrhose zeigte. Als sich Vortragen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der zur Organotherapie entschloss, schien Patientin dem Tode nahe zu sein: sie hatte kolossale Oedeme der Unterextremitäten — im grellen Kontrast mit der skelettischen Abmagerung des Gesichts, Rumpfs und Unterextremitäten — Ascites, sehr wenig Urin, daneben Soor und grosse Prostration. Man gab ihr nun (zugleich mit einer ausschliesslichen Milchnahrung) 150 g Schweinsleber täglich. Schon nach einigen Tagen stieg die tägliche Urinmenge bis auf $2^1/_2$ l; die Oedeme, der Ascites und das abdominale Venennetz gingen zurück. Nach etwa 4 Monaten, während welchen die Schweinsleber weiter gebraucht wurde, schwanden alle krankhafte Erscheinungen. Nur die Leber blieb, natürlich, atrophisch und man fand einen gewissen Grad von Milztumor. Ein halbes Jahr später machte Patientin wegen eingetretener Oligurie (aber ohne hydropische Erscheinungen) eine neue organotherapeutische Kur mit dem besten Erfolg durch.

Die zweite Beobachtung Galliard's betrifft eine achtunddreissigjährige alkoholische, aber weder syphilitische noch tuberkulöse Frau. Seit zwei Jahren litt sie an Lebercirrhose, welche sich noch im Stadium der Hypertrophie befand. Nach Punktion des Ascites (8 l Flüssigkeit) wurde zur Organotherapie geschritten. Diesmal wandte aber Galliard eine Maceration (mit nachträglicher Expression durch Mousseline) von 125 g Schweinsleber in Klystierform an. Es wurde Nachmittags um 4 Uhr ein solches Klysma applicirt und gewöhnlich anstandslos bis spät in der Nacht von der Kranken behalten. Nebenbei ausschliessliche Milchdiät. Unter dieser Behandlung hob sich schon nach einigen Tagen die Urinmenge von 800 qcm auf 2 l, dann auf $3^1/_2$ l; das Allgemeinbefinden besserte sich in erfreulicher Weise, der Ascites kehrt nicht zurück, die Milz schwoll ab und sogar die Leber zeigte die Tendenz ihr normales Volumen anzunehmen. Bis jetzt (drei Monate) bleibt der Zustand ein vorzüglicher.

W. v. Holstein (Paris).

Bücherbesprechungen.

Frederic W. Mott. Vier Vorlesungen aus der allgemeinen Pathologie des Nervensystems, übersetzt von Dr. Wallach. Wiesbaden 1902, J. F. Bergmann.

Vier Vorlesungen, die er im Juni 1900 vor dem Royal College of Physicians of London gehalten hat, hat der geistreiche Verfasser in dem vorliegenden, trefflich illustrirten Büchlein zusammengestellt. In der ersten behandelt er die Neurontheorie, in der zweiten die Wirkungen der Verletzung eines Neuron, die Wirkungen zeitweisen oder dauernden Blutmangels auf das Neuron, von Blutungen, veränderter Blutbeschaffenheit, toxischen Zuständen von Blut und Lymphe und den reactiven Einfluss der Gifte. Die dritte Vorlesung hat die chemischen Vorgänge bei der Entartung und ihre Beziehungen zur Autointoxication, die vierte einige chronische Vergiftungszustände, die Verwandtschaft von Tabes und Paralyse, die Verhältnisse der primären Degeneration, Polyneuritis, Erblichkeit und Degeneration zum Gegenstand.

Es kann hier nicht auf den reichen Inhalt des Buches eingegangen werden. Ein Vorwort, das Edinger dem fliessend übersetzten Werke mit auf den Weg gegeben hat, preist es mit Recht auf Grund der zahlreichen originalen Untersuchungen des Verfassers und der lebendigen, klaren und anschaulichen Darstellungsart des schwierigen Stoffes.

de la Camp (Berlin).

Dr. Paul Cohn (Charlottenburg). Gemüthsbewegungen und Krankheiten. Eine Studie über Wesen und Sitz der Gemüthserregungen, ihre Beziehung zu Erkrankungen und über Wege zur Verhütung. Berlin 1903. Vogel und Kreienbrink.

Der Sinnspruch, den C. F. Meyer über eine seiner Perlen: „Huttens letzte Tage" setzte und der da lautet:

Dies ist kein ausgeklügelt Buch
Dies ist der Mensch mit seinem Widerspruch!

könnte auch an der Spitze dieses 146 Seiten starken Büchleins stehen. Das Psychologische ist jetzt wieder Gegenstand lebhafter Interessen; O. Binswanger stellt sich in seiner wenig bekannt gewordenen, in unserer Litteratur secretirten academischen Festrede (erschienen Deutsche Rundschau, Oct. 1900) die Aufgabe, die Bedeutsamkeit der psychologischen Denkrichtung für die Allgemeinbildung des praktischen Arztes zu beweisen, und von den Wechselbeziehungen zwischen Medicin und Naturwissenschaft Zeugnis abzulegen; Binswanger giebt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zum Schluss dem Wunsche Ausdruck, dass nicht nur durch die empirische Psychologie unserer Zeit, sondern auch durch die naturwissenschaftlich geläuterte Psychopathologie dem ganzen Lehrgebäude der Philosophie eine fruchtbringende Erkenntniss zugeführt werden möge. Dieser Wunsch ist, wenn wir Alles in Allem nehmen, durch das Paul Cohn'sche Buch in Erfüllung gegangen. In dem Vorwort wendet Verf. seine psychologische Methode in erster Linie auf sich an und analysirt mit anerkennenswerthem Freimuth seine Absichten, es handelt sich um eine Psychologie peinte par lui même; als Autodidact bezeichnet sich der Verfasser; die ersten Anregungen kamen wohl von einer gesteigerten Reizbarkeit für die Aussenwelt, für ihre Lichter und Schatten, für ihre Oberflächen und Tiefen und liegen Jahre zurück; es ist vollkommen „eigenes Wachsthum", wie es hier an den Rheinufern lautet; auch der stellenweis noch gährende Most gehört dazu, kurz — eine psychologische „Robinsonade"! Unter diesem Gesichtswinkel betrachtet gehört das Buch unseren Erachtens zu den schmackhaftesten und interessantesten Dingen, die wir am Schreibtisch seit Langem zu uns genommen! Ich gestehe, es in einem Zuge gelesen zu haben, mich freuend, Einem zu begegnen, der, wie einst von Th. Meynert gesagt wurde, die Heilkunde zu beseelen sucht, indem er Seelenheilkunde vorträgt.

Inhaltlich trennt Verf. sein Werkchen in 3 Abtheilungen: Was sind Gemüthserregungen und wie wirken sie psychologisch? Wie können Gemüthserregungen pathologisch wirken? Wege zu einer Prophylaxe. Um diesen beträchtlichen Kern liegen einige Schaalen von Litteratur-Nachweisen und Anmerkungen. — Das Buch wird und muss seinen Weg machen. —

R. Laquer (Wiesbaden).

Fernand Cathelin. Die epiduralen Injectionen durch Punction des Sacralcanals und ihre Anwendung bei den Erkrankungen der Harnwege. Uebersetzt von Arthur Strauss. Stuttgart bei Ferdinand Enke 1903, 123 S.

Nach einer historischen Einleitung über die Entwickelung der Lumbalpunction, ihre Modificationen, Verwendung zu therapeutischen und diagnostischen Zwecken geht Cathelin auf die Uebelstände dieser Methodik und die event. üblen Consequenzen derselben ein. Nach einigen anatomischen Vorbemerkungen geht er sodann zur Schilderung seiner Methode über, die er zunächst an Thieren erprobt hat. Das Wesentliche derselben ist, dass das Rückenmark gar nicht tangirt wird, sondern alle Injectionen in den epiduralen Raum gemacht werden. Dieser Raum ist wahrscheinlich ein Lymphraum, gelegen zwischen der Dura mater des Rückenmarks, und dem Wirbelperiost. Er enthält zahlreiche Venengeflechte, lockeres Zellgewebe und Rückenmarksnerven. Seine Punction wird durch die sacrale Schlussmembran ausgeführt und ist anscheinend bei einiger Uebung nicht schwierig. Zahlreiche Abbildungen erläutern die einschlägigen anatomischen und practischen Verhältnisse. Nach den Angaben des Autors lässt sie sich in Bezug auf ihre Wirkungsweise mit der Anästhesirung des Rückenmarks und der Lumbalpunction gar nicht analogisiren; allem Anschein nach ist das Wesentliche die schnellere Resorption injicirter Substanzen gegenüber der subcutanen Einverleibung, vielleicht aber auch in einer Wirkung auf die Nervenwurzeln — wahrscheinlich nicht in Form einer einfach medicamentösen Wirkung, beispielsweise injicirter Cocainlösung, sondern durch „Imbibition", durch eine Art nervösen spinalen Chock. Aus letztern Gründen und auch auf Grund practischer Beobachtungen ist der Autor dann auch schliesslich von Cocaininjectionen wesentlich zurückgekommen und injicirt hauptsächlich physiologische Kochsalzlösung.

Was nun die therapeutischen Effecte betrifft, so sollen bei Ischias, Lumbago, Arthralgieen, Schmerzen bei Herpes zoster, Intercostalneuralgieen, bei visceralen Schmerzen, besonders im Verlauf der Tabes bei Bleikolik gute Wirkungen gezeigt haben. Ganz besonders gute Ergebnisse in Bezug auf Schmerz- und Reizphänomene sollen sich bei Affectionen der Harnorgane gezeigt haben: bei schmerzhafter Cystitis und Urethritis, bei Schmerzen im Verlauf von Carcinom der Prostata. Hier wurden Cocaininjectionen und zwar häufiger ausgeführt; die Erleichterung war eine temporäre; besser scheint das Verfahren in chronischen, als in akuten Fällen zu wirken. Bei Incontinenz soll das Verfahren in einer Anzahl von Fällen (Anwendung von Kochsalzlösung) gute Dienste geleistet haben, wenngleich keineswegs immer. Noch bei anderen Affektionen der Harn- und Geschlechtsorgane, so bei Pollutionen, bei Impotenz, bei neurasthenischen Beschwerden soll das Verfahren erfolgreich gewesen sein. So interessant an sich die ganze Studie des Autors ist, so vorsichtig werden wir

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei der Beurtheilung der practisch therapeutischen Ergebnisse sein müssen. Das Verfahren ist zweifellos ein eingreifenderes als eine subcutane oder endovesikale Procedur und wir werden immer erwägen müssen, ob nicht in vielen der geschilderten Fälle auch auf anderem Wege ähnliches sich hätte erreichen lassen. Für alle Fälle sind die Versuche von grossem Interesse, wenngleich auch ihre theoretische Erklärung hier und da Widerspruch finden dürfte. Buschke (Berlin).

E. Deutsch. Prof. Eduard Lang's Therapeutik für Venerische und Hautkranke. 4. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien bei Josef Safar. 1903. 234 S.

Das bereits früher in dieser Zeitschrift empfohlene Büchlein kann auch in seiner erweiterten neuen Form allen denen empfohlen werden, die sich über practische — speciell auch technische — Dinge, Rezepte und kurz über den Behandlungsplan bei venerischen und Hautkrankheiten orientiren wollen. Buschke (Berlin).

Referate.

Einen wichtigen Beitrag zur klinischen Behandlung der entzündlichen **Adnexerkrankungen** giebt Nebesky nach den Beobachtungen der 2. gynäkolog. Klinik in München (Vorstand Amann). Die Behandlung dieser so häufigen Veränderungen soll principiell conservativ-expectativ eingeleitet werden. Sie besteht in möglichst langer, bis zu 3 Monaten fortgesetzter Bettruhe, daneben reizlose gemischte Kost, Regelung von Harn- und Stuhlentleerung. Erst wenn die Patientinnen fieber- und schmerzfrei sind und die objectiven Veränderungen bis auf Adhäsionen und Spangen verschwunden sind, darf Patientin aufstehen. Im acuten Stadium sind Eisblase und Priessnitz erforderlich. Selbst Perforationsperitonitis bei gonorrhoischer Pyosalpinx kann durch diese Behandlung zur Abkapselung gebracht werden, septische ausnahmsweise, wenn nicht schleunigste Laparotomie und Drainage dem sonst drohenden Exitus zuvorkommt. Im chronischen Stadium tritt die resorbirende Behandlung in ihre Rechte, vor allem Hydrotherapie und Heissluftbehandlung, zumal Dampfcompressen, in Verbindung mit Thermophor, heisse Ausspülungen und Sitzbäder. Auch die Belastungstherapie (Lagerung, Colpeurynter, Schrotbeutel) würde anzuwenden sein, ist aber schmerzhafter wie die erste. Mehr noch als Ichthyoltampons haben sich Tampons mit 30% Alkohol bewährt, sowie Compressen auf den Leib mit höher concentrirtem Alkohol. Verstärken sich die Schmerzen, so hat die locale Behandlung aufzuhören. Zuletzt werden Badecuren und bei profusen Menstruationen Stypticininjectionen und Massage angewendet, die Zahl der Heilung steigt mit der Dauer des Aufenthaltes, ebenso die Arbeitsfähigkeit, doch wurden z. B. von 105 nur 44 = 42,7 als arbeitsfähig entlassen. Die objectiven Veränderungen geben nur in den seltensten Fällen eine Indication zur Operation. Das subjective Befinden kann diese abgeben, dabei braucht durchaus nicht immer der Befund den Beschwerden zu entsprechen. Diese darf erst erfolgen, wenn eine Monate lange palliative Behandlung versagt hat. Ueber die Gefahren und Aussichten der Operation ist die Patientin aufzuklären. Die Operationen sind durchaus nicht immer als radicale von vornherein anzulegen. In 50 Fällen wurde wenigstens 27 mal ein Ovarium conservirt, die Entfernung des Uterus wurde dabei nur 21 mal benöthigt. Spätere Stumpfbeschwerden erfordern conservative Behandlung. Exudate werden wenn irgend zugängig incidirt und drainirt.

P. Strassmann.

(O. Nebesky, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XLVIII, 3.)

Um die Wirkung des **Adrenalins** auf den thierischen Organismus zu studiren, stellte P. P. Belawenz im pharmakologischen Institute der militärmedicinischen Academie zu St. Petersburg unter Leitung von Professor N. P. Krawkoff eine Reihe von Versuchen an, die zu folgenden Resultaten geführt haben: Die blutdrucksteigernde Wirkung des Adrenalins wird durch spastische Contraction der Gefässe und direkte Reizung des Herzens bedingt. Die spastische Contraction der Gefässe ist die Folge einer direkten Einwirkung des Präparates auf die Gefässwand. Das Adrenalin wirkt zunächst erregend, dann lähmend auf die Vaguscentren. Auf die peripheren Endapparate dieser Nerven hat das Mittel keinen Einfluss. Kleine Quantitäten Adrenalin steigern den Stoffwechsel, grössere setzen ihn stark herab, wobei auch eine beträchtliche Abnahme der Körpertemperatur beobachtet wird. Giftige Dosen Adrenalin verursachen den Tod durch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Lähmung des Athmungscentrums. Auf das centrale Nervensystem wirkt das in Betracht kommende Präparat deprimirend. Die intravenöse und subcutane Anwendung von Adrenalin muss sehr vorsichtig geschehen, da die Wirkung desselben unbeständig ist. Da das Adrenalin stark hygroskopisch ist, so soll es nur in bereits fertiggestellten Lösungen benutzt werden. Verändert eine Adrenalinlösung ihre Farbe, so verliert sie trotzdem an Wirksamkeit nicht. Wird nach subcutanen oder intravenösen Adrenalininjectionen der Puls beschleunigt, so ist erneute Einverleibung des Präparates contraindicirt.

Zu den Versuchen wurde Adrenalinum hydrochloricum Poehl und Adrenalin (Takamine) von der Firma Parker, Davis Co. benutzt. Beide wirken im Grossen und Ganzen gleich, doch scheint die Wirkung des letzteren stärker zu sein.

N. Grünstein (Riga).

(Russki Wratsch 1903, No. 7.)

Zahradnicky (Deutsch-Brod) hat 156 Fälle von **Amputatio interscapulothoracica** gesammelt und beschreibt im Anschluss an die Litteratur seinen eigenen Fall. Es handelte sich um eine 65jährige Frau, bei welcher im Verlaufe von drei Jahren sich in der Gegend der rechten Schulter eine Geschwulst entwickelte. Diese Geschwulst, die sich in den letzten sechs Monaten bis zur Kindskopfgrösse vergrösserte, verursachte solche Schmerzen, dass sich die Patientin, indem sie die kranke Extremität nicht gebrauchen konnte, zur Operation entschloss. Verfasser machte einen ovalären Schnitt, resecirte das Schlüsselbein in seiner Mitte, unterband die A. und V. subclavia, wodurch die Blutung sistirte und die Operation wurde leicht beendet. Die Patientin war nach drei Wochen vollkommen gesund. Mikroskopisch wurde erwiesen, dass es sich um ein Chondro-osteo-sarcom handelte, der sich vom Kopfe des Humerus bis auf die Cavitas glenoidalis des Schulterblattes erstreckte. Verfasser beschäftigt sich ausführlich in seiner Arbeit mit der Litteratur dieser Operation und bezeichnet alle Quellen, die ihm zugänglich waren.

Stock (Skalsko).

(Sborník klinický Bd. III, H. 5.)

Die Lehre von der **Arythmie des Herzens und Pulses** ist neuerdings, vornehmlich unter dem Einfluss der Engelmann'schen Herzforschungen in ein neues Licht getreten. Diese letzteren zum ersten Mal sozusagen in das Klinische übersetzt zu haben, ist ein Verdienst, das dem holländischen Kliniker Wenckebach gebührt. Fussend auf den Forschungsergebnissen Engelmanns hat nun jüngst E. Rehfisch in enger Anlehnung an die Wenckebach'schen Vorstellungen einen geschickten Versuch gemacht, die Prognose der Herzarythmieen aufzubauen. Die Grundlage für diese ganzen modernen Anschauungen beruhen in der von der Engelmann'schen Schule vertretenen Vorstellung von der myogenen Thätigkeit des Herzens, d. h. der Herzmuskel hat die Fähigkeit ganz losgelöst und unabhängig vom Nervensystem, weiter zu schlagen. Das hat Engelmann in mehr als 15000 Einzelversuchen bewiesen. Diese Fähigkeit des Herzmuskels beruht auf seinen 3 kardinalen Eigenschaften: Erstens ist er nämlich automatisch erregbar, und zwar entstehen die Reize, die ihn zu seiner Thätigkeit anregen, intracardial in der Nähe des Sinus. Zweitens werden diese Reize von Muskelzelle zu Muskelzelle des Myocards weiter gegeben infolge seines Leitungsvermögens. Drittens besitzt der Herzmuskel die Fähigkeit der Contractilität. Im lebendigen Körper steht freilich der Herzmuskel mit seinen genannten Kardinaleigenschaften unter direkter Abhängigkeit vom Nervensystem, vor allem unter dem regulirenden Einfluss des Vagus und Accelerans, aber dieser Einfluss ist mehr sekundärer Natur. Eine Störung eines der drei Momente der Herzthätigkeit als Erregbarkeit, Leitungsvermögen, Contractionsvermögen macht meist ganz bestimmte Formen von Arythmie, die prognostisch verschieden zu beurtheilen sind.

Dem Engelmann'schen Gesetz von der Erhaltung der physiologischen Reizperiode zufolge entstehen die normalen automatischen Reize am venösen Abschnitt des Herzens in rythmischer Folge, und werden von da über die Vorhöfe und die Blockfasern nach den Ventrikeln hingeleitet. Wenn das Herz gegen erhöhte Widerstände anzukämpfen hat, oder wenn infolge abnorm gesteigerter nervöser Reizbarkeit zwischen zwei normalen Systolen neue Erregungen entstehen, so können diese „Extrareize" auch eigne Contractionen des Herzens verursachen: Extrasystolen (Engelmann). Diese Extrasystolen können aber nur dann zu Stande kommen, wenn die Extrareize in einem Augenblick entstehen, in welchem der Herzmuskel auch erregbar ist. Das ist nicht immer der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fall; wenn sich derselbe nämlich in systolischer Contraction befindet, ist er auch für stärkste Reize unempfindlich, d. h. „refractär". Erst beim Erschlaffen der systolischen Contraction vermag er wieder auf Reize — seien es Extrareize oder normale Reize — anzusprechen. Entsteht also ein Extrareiz schon in einem Augenblick der Herzevolution, in dem der Muskel sich noch in systolischer Contraction befindet, so prallt er sozusagen wirkungslos ab und macht sich weder am Herzen noch am Pulse bemerklich. Tritt er etwas später ein, in dem Moment, in welchem die systolische Contraction gerade eben zu Ende ist, und die diastolische Erschlaffung beginnt, so wird er zwar eine neuerliche hörbare und fühlbare Contraction des Herzens verursachen aber die Blutwelle, die dabei durch den eben erst entleerten Ventrikel erzeugt wird, ist so gering, dass sie an dem Radialpuls nicht zum Ausdruck kommt. Der auf diesen Extrareiz folgende nächste Reiz für den Herzmuskel ist der nun fällige normale Reiz; derselbe trifft nun den Herzmuskel noch in der refractären Phase der dazwischen gekommenen Extrasystole, und muss also wirkungslos bleiben; daher die „compensatorische Ruhe" nach der Extrasystole! Erst der übernächste normale Reiz wird wieder eine normale Herzcontraction erzielen. So entsteht das, was Quincke und Hochhaus als frustrane Herzcontraction bezeichnet haben; d. h. ein Aussetzen des Pulses, bei gleichzeitigem hörbarem systolischem Muskelton (Pulsintermittenzen).

Tritt der Extrareiz indess später nach der vorausgegangenen Systole auf, so dass er also den Herzmuskel in diastolischer Erschlaffung und merklicher Füllung vorfindet, so bringt er ihn auch zu einer zwar vorzeitigen aber wirksamen Contraction, so dass man am Herzen ersten und zweiten Ton vernimmt und einen entsprechenden Pulsschlag an der Radialis, natürlich zeitlich im Verhältniss zum normalen Rhythmus zu früh, gewissermaassen ein Nachschlag zur vorausgegangenen normalen Systole. Die nächste normale Systole muss natürlich wieder ausfallen, weil der dazugehörige normale Reiz den Herzmuskel noch im refractären Zustande der Extrasystole antrifft; es entsteht also wieder eine compensatorische Ruhe an Herz und Puls. Dieser letztbeschriebene Vorgang ist nichts anderes als das, was wir seit Traube Pulsus bigeminus nennen. Diese beiden Formen des intermittirenden Pulses, die also beide auf Extrasystolen des Herzens beruhen, sind weitaus die häufigsten Formen aller Arythmieen. Am geschriebenen Pulsbild charakterisiren sie sich dadurch, dass die Zeit zwischen dem voraufgehenden normalen Pulse der ihm folgenden Extrasystole, der darauf folgenden compensatorischen Ruhe zwei regelmässigen Pulsintervallen fast genau entspricht, wie sich das an Curven mit gleichzeitiger Zeitschreibung direct ausmessen lässt. Geringe Verkürzung oder Verlängerung dieser Zwischenzeit zwischen zwei normalen Pulsen scheint davon abhängig zu sein, an welcher Stelle des Herzens der Extrareiz entsteht.

Die beschriebenen Extrasystolen können sich so häufen, dass daraus eine Tachycardie werden kann, und nur ab und zu normale Intervalle auftreten, die uns dann den extrasystolischen Ursprung dieser Tachycardie verrathen.

Die Arythmieen durch Extrasystolen sind verhältnissmässig günstig prognostisch zu beurtheilen. Sie pflegen dann aufzutreten, wenn ein Missverhältniss zwischen Herzkraft und verlangter Leistung herrscht. Das kommt vor bei acuten Vergiftungen, bei fieberhaften Zuständen, vor allem aber bei drei Kategorieen von Kranken, nämlich bei Arteriosklerotikern, bei Herzkranken und bei Nervösen. Mit zunehmendem Widerstand wächst die Spannung des Muskels, die ihrerseits die Erregbarkeit steigert. Dazu genügen schon z. B. bei nervösen Leuten Blutdrucksschwankungen in Folge von Gemüthserregungen. Findet sich bei solchen extrasystolischen Arythmieen weder arteriosklerotische Blutdrucksteigerung noch gesteigerte nervöse Erregbarkeit, so muss an die Möglichkeit einer Herzmuskelerkrankung gedacht werden. Immerhin kommt, wie Rehfisch mit Recht betont, dieser Form von aussetzendem Pulse, die auf abnormer Erregbarkeit des Herzmuskels beruht, nicht die üble Prognose zu, wie Traube sie vormals ausgenommen hat.

Anders verhält sich das mit denjenigen Formen, die auf Veränderungen der beiden andern Cardinaleigenschaften des Herzmuskels, nämlich der Leistungsfähigkeit und der Contractilität beruhen.

Die Ventrikel contrahiren sich bekanntlich $^1/_5$ Secunde später als die Vorhöfe. Man erklärt das daraus, dass die Blockfasern, d. h. die Muskelelemente, die die Vorhöfe mit den Atrieen verbinden, schlechtere Reizleiter sind. Wenn die Leitung im Herzen geschädigt ist, leiden diese

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Blockfasern am ersten Noth, und die durch sie gesetzte Arretirung im Fortschreiten der Reizleitung führt zu Ungleichheit der einzelnen Reizperioden, unter Umständen zur zeitweiligen vollkommenen Leitungsunterbrechung an dieser Stelle („Herzblock"). Bei klinischer Beobachtung bemerkt man dann in diesem Moment ein Aussetzen des Pulses und der Herzaction, also das was man als Pulsus deficiens zu bezeichnen pflegt. Das charakteristische dieser Form der Arythmie tritt am geschriebenen Puls insofern hervor, als das Intervall zwischen den beiden Pulsen, zwischen denen einer weggefallen ist, kleiner ist als die Summe zweier Pulsperioden. Der Grund dafür ist klar: die Ventrikelcontractionen, die bei normaler Leitung $^1/_5$ Secunden nach der Vorhofscontraction erfolgen sollen, verzögern sich in Folge der mangelhaften Leitung immer mehr und mehr bis der Herzblock eintritt und die Ventrikelcontraction damit einmal überhaupt wegfällt. Hat sich nun in Folge der Ruhe das Leitungsvermögen wieder erholt, so tritt nunmehr nach dem Aussetzen eine rechtzeitige Systole auf, die also der letzten erheblich verspäteten fortgeleiteten Contraction näher liegen muss, als die Summe zweier Pulsperioden von normalem Rhythmus. Dies Spiel kann sich wiederholen in regelmässiger Folge, dann kommt es zum regelmässig — nach 3, 4, 5 etc. Schlägen — aussetzenden Puls.

Charakteristisch ist ferner bei dieser Form, dass die der Intermission folgende Pulsperiode immer etwas grösser ist, als die zweitfolgende. So kommt es, dass da wo die Pulsfrequenz in der Minute ein Multiplum der voraufgehenden oder folgenden darstellt, eine prognostisch stets ernster zu beurtheilende Arythmie durch Leitungsstörung anzunehmen ist, und nicht nur ein nervöser Extrasystolenpuls. Dieser letztere ist ausserdem dadurch gekennzeichnet, dass er noch weit mehr als der gesunde Puls in Abhängigkeit von In- und Exspiration steht. Wird die Leitungsstörung so beträchtlich, dass nur noch hin und wieder ein normaler Reizintervall zu beobachten ist, so kann es zu Bradycardie kommen; hier kann die Differentialdiagnose zwischen Läsion von Leitungsvermögen oder Vagusreizung oft sehr schwierig werden, wenngleich es auch schon gelungen ist, im Röntgenbild (A. Hoffmann) oder mit dem Stethoskop (Huchard, His) die Contractionen der Vorkammern bei gleichzeitigem Stillstand der Ventrikel direct zu beobachten.

Die Ursachen für diese Arythmieformen, also für den echten Pulsus deficiens, sind meist schwere myo- und endocarditische Veränderungen, schwere Infecte mit Diphtherie, Scharlach, Masern und vornehmlich Influenza. Am deutlichsten werden sie da im Reconvalescenzstadium und sind nach Rehfisch's Ansicht immer als ernste Störungen unter sorgfältiger Controle zu halten.

Bei gestörter Contractilität des Herzmuskels leidet ebenfalls das Gleichmaass des Pulses Noth. Es resultirt in schwersten Fällen das regellose Delirium cordis oder aber die Contractionen verkürzen sich immer mehr um dann nach erreichtem Minimum, wieder stärker zu werden und so fort: Pulsus myurus! Endlich können schwächere mit stärkere Contraction regelmässig abwechseln: Pulsus alternans! ein Pulsbild das bekanntlich selten genug in reiner Form zur Beobachtung kommt, und von sehr schlechter Vorbedeutung ist.

Es ist zweifellos als ein grosser Fortschritt zu betrachten, dass auf Grund strenger physiologisch experimenteller Forschung auch in das klinische Bild der früher so unzusammenhängenden Arythmieen eine gewisse Klärung und besseres Verständniss hineingetragen worden ist. Am fruchtbarsten erweist sich dabei jedenfalls die Erkennung und richtige Deutung der Extrasystolen bei der Beurtheilung von Herz und Puls. Ob sich aber die Trennung zwischen Störungen der Leitung und Störungen der Contractilität, wie sie die Physiologen haben wollen, wie sie aber mit klinischer Beobachtung häufig schwer in Einklang zu bringen ist, auf die Dauer rechtfertigen lässt, scheint vielleicht zweifelhaft; die Störungen dieser beiden Faktoren dürften wohl — wenigstens klinisch — meist unzertrennlich bleiben. Für die ärztliche Beobachtung und klinische Durcharbeitung bleibt da noch manche dankenswerthe Fragestellung!

F. Umber (Berlin).

(Deutsche med. Wochenschr. 1903, No. 20 u. 21.)

Carcinom und Diabetes sah J. Boas unter 366 Fällen von Intestinalcarcinomen 12mal vereinigt. Dabei nimmt das Carcinom in der einen Reihe von Fällen, wenn der Diabetes florid ist, einen ungewöhnlich rapiden und stürmischen Verlauf; in anderen, bei denen der Diabetes

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

im Symptomenbilde mehr zurücktritt, erloschen, resp. im Erlöschen ist, zeigt das Verhalten des Carcinoms keinerlei Abweichungen von dem gewöhnlichen, seine Entwicklung ist eher eine langsamere als bei uncomplicirtem Verlaufe.

Bezüglich des Einflusses des Carcinoms auf den Diabetes ist ebenfalls ein wechselndes Verhalten zu constatiren. Einmal schwindet der Diabetes mit dem Einsetzen des Carcinoms, es tritt eine ganz überraschende, sonst schwer in dieser Reinheit zu beobachtende Toleranz gegen Kohlehydrate ein. In anderen Fällen bleibt trotz fortschreitender Entwicklung des Carcinoms der Diabetes ungehemmt bestehen, nur dass er in Folge der zunehmenden Cachexie, verringerten Nahrungsaufnahme u. a. an Umfang abnimmt. Eine Erklärung, weshalb das Carcinom in einzelnen Fällen direct als Antagonist auf den Diabetes wirkt, in anderen ihn ganz unbeeinflusst lässt, vermag Boas nicht zu geben. In allen Fällen ist das Carcinom die secundäre Affection, der Diabetes die primäre. Das Carcinom selbst hat keine Neigung, Glykosurie oder Diabetes hervorzurufen, was schon daraus hervorgeht, dass selbst das Pankreascarcinom nur selten mit Diabetes verbunden ist.

In therapeutischer Hinsicht ergeben sich aus der Combination von Diabetes und Carcinom nur insofern Gesichtspunkte, als die Gefahr einer Operation des Carcinoms durch die Complication mit Diabetes natürlich erheblich gesteigert wird. Selbst ein latenter Diabetes kann nach der Operation wieder aufleben und die schwersten Grade annehmen. Trotzdem wird man, wo die Möglichkeit eines Radicaleingriffes gegeben ist, vor demselben nicht zurückschrecken dürfen, bei manifestem Diabetes freilich erst nach vorheriger Entzuckerung. Für die interne Behandlung, sofern operative Erwägungen nicht im Vordergrund stehen, verlangt Boas, da der Carcinomdiabetes an sich eine Tendenz zum Erlöschen der Glykosurie zeigt und da es sich meist um Patienten in vorgerückten Lebensjahren und um eine leichte Form des Diabetes handelt, möglichste Zurückhaltung in der Beschränkung der Kohlehydrate. Besonders empfiehlt er die Darreichung grosser Fettmengen in geeigneter Form, falls die Localisation des Carcinoms dies gestattet.

F. Klemperer.

(Berl. klin. Wochenschr. 1903, No. 11.)

Ueber die Behandlung einiger **Choreaformen** mit Streptococcenheilserum berichtet P. A. Preobraschensky (Moskau). Verfasser weist zunächst auf die seiner Ansicht nach nicht genügend hervorgehobene Thatsache hin, dass die Chorea keine ätiologisch einheitliche Krankheit darstelle, sondern verschiedenen Ursprungs sein könne: während sie einmal als Symptom einer organischen Hirnaffection auftreten kann, wird sie ein anderes Mal reflectorisch oder durch Infection hervorgerufen. Dementsprechend kann auch die Therapie dieses Leidens keine einheitliche sein; vielmehr wird man in jedem Falle genau nach der ätiologischen Ursache forschen und sich danach richten. Sonderbarerweise wird die Infection als Ursache der Chorea meist ganz aus dem Auge gelassen, obwohl sie gar nicht so selten vorzukommen scheint. Im vorigen Jahre ist es Verfasser gelungen, aus sämmtlichen Organen eines Choreakranken reine Kulturen von Streptococcen zu züchten. In einem zweiten sehr schweren Falle, dessen Krankengeschichte ausführlich mitgetheilt wird, konnte sowohl mit narkotischen Mitteln, als auch mit Arsen keine Besserung erzielt werden. Nach Injection von Streptococcenheilserum hörten die choreatischen Zuckungen auf und die Patientin genas. Verfasser räth in jedem Fall von Chorea eine bakteriologische Untersuchung des Blutes anzustellen. Dann wird man sich auch überzeugen können, dass die infectiöse Form des Leidens gar nicht so selten vorkomme. Lässt sich die Chorea auf Streptomykosis zurückführen, so kann sie mit dem genannten Heilserum erfolgreich bekämpft werden. N. Grünstein (Riga).

(Medicinskoje Obosrenije 1902, No. 21).

J. Boas berichtet über einen Fall von **operativ geheilter Colitis ulcerosa.** Die Patientin war seit 5 Jahren darmleidend. Anfangs wechselten Diarrhoen mit Verstopfung, später wurden die ersteren überwiegend; den Stuhlgängen war regelmässig Blut und Eiter beigemengt. Das Rectum war frei, das Colon auf Druck empfindlich. (Da das Krankheitsbild allmählig, jedenfalls ohne vorhergehende acute Dysenterie sich entwickelt hat, will G. es nicht als chronische Dysenterie, sondern als Colitis ulcerosa bezeichnen.) Die diaetetische Behandlung und Darmspülungen mit allen möglichen empfohlenen Mitteln versagten ganz oder gaben höchstens einen vorübergehenden Effect. Deshalb wurde eine Coecalfistel angelegt. Der Stuhlgang

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

erfolgte zunächst ausser durch die Fistel auch rectal, nach 4 Wochen aber nur noch durch die Fistel. Vom Beginn der Operation an wurden täglich, später alle paar Tage, Spülungen mit Argentumlösungen, dann auch mit Jodlösungen vorgenommen, u. z. centrifugal und centripetal. Noch 7 Monate nach der Coecostomie war in dem Spülwasser Blut durch die Guajakprobe nachweisbar, dagegen kein Eiter mehr. Erst nachdem auch Blut dauernd nicht mehr gefunden wurde — 12 Monate nach der Operation — wurde die Fistel geschlossen. Die Patientin ist, bis auf eine leichte Obstipation, vollkommen gesund.

F. K.

(Deutsch. Med. Woch. 1903, No. 11.)

Einen Todesfall nach **Cortex rad. punice granat.** theilt Eiselt (Prag) mit. Einem 72jährigen Manne, der an Taenia saginata litt, wird mit der Sonde, da die früher eingenommene Arznei erbrochen wurde, ein Dekokt von 150 g macerirter Granatwurzel eingegossen. Gleich darauf neues Erbrechen, das trotz Eispillen nicht gestillt werden konnte, nach einer halben Stunde auffallender Kräfteverfall, Ohnmachten, Pulsbeschleunigung, sodass zum Ausspülen des Mageninhaltes mit lauem Wasser geschritten wurde, da über die Provenienz des Mittels gezweifelt wurde. Nach einem Klysma Abgang eines $^1/_2$ m Bandwurms, später unwillkürliche Entleerungen, das Bewusstsein getrübt, es folgen Collapse, die vergebens mit Campher-Aetherinjectionen, warmen Einpackungen, Cognac, künstlicher Athmung bekämpft wurden und nach 10 Stunden Tod. Die Gerichtsobduction ergab, dass die Ursache des Todes eine Lungenentzündung war, die durch Aspiration des Erbrochenen bei getrübtem Bewusstsein zu Stande kam.

Stock (Skalsko.)

(Časopis českých lékařů 1902, No. 19.)

Dass das **Dextrin** zur subcutanen Ernährung ungeeignet ist, hat Leube in seinen Ausführungen über extrabuccale Ernährung in der „deutschen Klinik" bereits hervorgehoben. Es wird unverbrannt im Harn wieder ausgeschieden. Thierversuche, die jüngst Paul Mayer im Salkowski'schen Laboratorium zur genauen Prüfung dieser auch für den Kohlehydratzerfall im Körper bedeutsamen Angaben ausgeführt hat, erweisen deren Richtigkeit. P. Mayer hat in 5 Versuchsreihen am Kaninchen festgestellt, dass subcutan eingeführtes Dextrin zu einem beträchtlichen Antheil der Oxydation im Körper entgeht, und nicht weniger als 34—35 pCt. davon im Harn wiedererscheinen. Es wurden Lösungen von reducirendem mit Jod rothfärbbarem Dextrin, also Erythrodextrinlösungen, injicirt. Dasselbe veränderte während seiner Passage durch die Blutbahn seine Eigenschaften insoweit als der im Harn wiedererscheinende Bruchtheil in nicht mehr reducirendes, mit Jod nicht mehr färbbares Achroodextrin übergegangen ist. **Glycogen** hingegen, das in gleicher Weise subcutan verabfolgt wurde, wurde so gut wie völlig verbrannt. Daraus ergiebt sich die auch physiologisch nicht gleichgültige Schlussfolgerung, dass Glycogendextrin und Amylumdextrin nicht identisch sind, oder dass der Abbau des Glycogens nicht über die Dextrinstufe erfolgt.

F. Umber (Berlin).

(Fortschritte der Medicin 1903, S. 417 ff.)

Geburtscomplicationen bei ausgedehnter **Varicenbildung,** zumal an Vulva und Vagina bis zur Portio, hat Düntzmann zum Gegenstande eines practisch wichtigen Vortrages in der pommerschen gynäkologischen Gesellschaft zu Stettin gemacht. In 5 Fällen hat die Ausbildung mächtiger Blutadergeschwülste drei Mal zu schweren Blutungen geführt, denen eine Zwillingsmutter trotz der anwesenden klinischen Hilfe erlag. Düntzmann räth in der Schwangerschaft zur Ruhe, daneben vorsichtig Ergotingebrauch (2—3 Mal täglich 1 Spr.) vorausgesetzt, dass noch nicht Wehen da sind, oder Frühgeburt zu befürchten ist. Ist die Geburt im Gange, bei der die Varicen natürlich noch mehr anschwellen, so wird am besten bei den Presswehen — um jedes Mitpressen auszuschalten — schon die Narkose eingeleitet und der Kopf mit grösster Schonung entwickelt. Ist es trotzdem zur Durchreibung gekommen, so muss sofort umstochen und genäht werden. Die Tamponade ist oft machtlos und wegen Infectionsgefahr verwerflich. Wenn die Blutung sofort gefahrdrohenden Charakter hat, so klemme man die blutenden Stellen provisorisch mit Kugelzangen ab, um dann bei stehender Blutung und freiem Operationsfelde definitiv zu vernähen.

P. Strassmann.

(Monatsschr. für Geb. und Gyn. März 1903.)

Im Jahre 1897 haben Czerny und Trunecek zur Behandlung äusserer, besonders **Hautcarcinome,** Pinselungen mit Arsen in folgenden Lösungen empfohlen:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rp. *Acid. arsenic. pul.* . *1·0*
Alcohol. absol.
Aqua dest. . . *ana 75·0*

Rp. *Acid. arsenicos* . . . *1·0*
Alcohol. absol.
Aqua dest. . . *ana 25·0*

Die Lösungen werden in allmählich steigender Concentration gebraucht; sie werden aufgepinselt, eventuell damit das Arsen in das Krebsgewebe eindringt, wird eine kleine Wunde geschaffen. Die bepinselte Fläche wird nicht verbunden. Es bildet sich meistens schon nach 24 Stunden eine Kruste; diese wird nicht entfernt, sondern auf die sich bildende Kruste wird immer wieder gepinselt. Nach Abstossung oder Entfernung der Kruste bleibt dann schliesslich eine gute Granulationsfläche. Aber dann ist es zweckmässig, noch einmal zu pinseln; bildet sich dann nur noch eine dünne, gelbliche oder grünliche Kruste, dann ist die Behandlung erledigt; bildet sich aber eine dickere, dunkler gefärbte, fest anhaftende Kruste, so muss die Behandlung noch fortgesetzt werden. In 5 Fällen hat Beck diese Behandlung versucht; es zeigt sich, dass sie bei ganz oberflächlichen Hautcarcinomen zum Ziel führt; aber hierfür giebt es auch andere Methoden. Bei Recidiven ist aber Messer, scharfer Löffel oder Thermokauter mehr empfehlenswerth. Für andere Carcinome dürfte die Methode wohl nicht zu empfehlen sein.

Buschke (Berlin).

(Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. 36, Heft 7.)

Experimentelle Untersuchungen, die Freymuth im Koch'schen Institut über die Beziehungen **leichter Infectionen** zum **blutbildenden Apparat** angestellt hat, ergaben, dass schon ungemein kleine Dosen von Infectionserregern z. B. Typhuskeimen oder auch von gelösten giftigen Bacterienproducten, die noch kaum merkliche allgemeine Krankheitserscheinungen hervorzurufen im Stande sind, bereits eine specifische Wirkung auf den blutbildenden Apparat, Knochenmark und Milz, ausüben, und denselben zu einer anormalen sehr starken Thätigkeit anregen können. Im Knochenmark pflegen dabei die grossen gewöhnlich mit Fett gefüllten Maschen durch Zellproliferation enger zu werden oder ganz zu verschwinden, bei gleichzeitiger Vermehrung der Zellmitosen, der Myelocyten und Uebergangsformen. Auch die Zellen mit Riesenkernen im Knochenmark, sowie die von Türck als Reizungsformen beschriebenen Elemente sind dabei regelmässig vermehrt. Verfasser betrachtet diese Erscheinungen als Ausdruck einer gesteigerten Inanspruchnahme des hämopoetischen Systems, das ja erwiesenermaassen bei der Bildung von specifischen Schutzstoffen gegen eine eindringende Infection besonders in Anspruch genommen wird. Darunter leidet dann die normale Function des blutbildenden Apparats, nämlich die Blutregeneration, und auf diese Weise erklärt sich — nach der Meinung des Verfassers — vielleicht eine grössere Zahl von anämischen und chlorotischen Processen dunklen Ursprungs.

F. Umber (Berlin).

(Deutsche med. Wochenschr. 1903, No. 20.)

Ueber die Behandlung der **acuten Morphium- und Opiumvergiftungen** gehen die Ansichten bekanntlich noch weit auseinander. Während viele Pharmakologen das Atropin als einen Antagonisten des Morphins empfehlen, können die praktischen Aerzte zur Anwendung dieses gefährlichen Gegengifts sich nur schwer entschliessen und ziehen demselben die üblichen Methoden — Magenspülungen, künstliche Athmung, Aether- und Kampherinjection — bei weitem vor.

Vor 10 Jahren empfahl M. Moor (New-York) das Kalium hypermanganicum als ein vorzügliches Gegengift für Morphium und Opium. Die Wirkung des erwähnten Kalisalzes basirt nach seinen Angaben auf der Eigenschaft desselben Sauerstoff an leicht oxydirbare Körper abzugeben und durch Oxydation dieselben zu zerstören. W. F. Weljamowitsch bestätigte die Moor'schen Angaben: im Reagenzglase wird Morphium oder Opium von übermangansaurem Kali vollständig zerstört. Wenn man eine tödtliche Dosis von Opium oder Morphium, mit einer genügenden Menge Kal. hypermangan. versetzt, zu sich nimmt, bleiben jegliche Vergiftungserscheinungen aus. Setzt man zu einem Gemisch von Morphium bezw. Opium und einer anderen leicht oxydirbaren Substanz, beispielweise Zucker, Kal. hypermang. hinzu, so werden zunächst die Alkaloide in Angriff genommen und erst nach völliger Zerstörung dieser wird der Zucker oxydirt. Moor berichtet über 71 Fälle von Morphiumvergiftungen, wo das übermangansaure Kali lebensrettend wirkte. Weljamowitsch rettete einem das Leben, indem er ihm bald nach der Vergiftung 0,6 Kali hypermang. in den Magen einführte, S. A. Finkelstein beschreibt einen Fall, wo ein junges Mädchen suicidii causa ca. 1,0 Morphium zu sich nahm. Sie war als Verfasser

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1½ Stunden darauf zu ihr kam, völlig bewusstlos. Die Athmung war flach, von Cheyne Stokes'schem Typus. Puls unregelmässig, klein, verlangsamt, 38 Schläge in der Minute. Pupillen waren stark verengert, reagirten nicht auf Licht. Er injicirte 1,0 einer 4 %igen Kali hypermanganicumlösung, wonach bereits erhebliche Besserung eintrat. Nach einer halben Stunde wurde die Injection widerholt und nach 3 Stunden konnte er die Gerettete verlassen.

Die Dosirung des Kal. hypermang. ist folgende: Zu subcutanen Injectionen wird eine 4 bis 5 %ige Lösung benutzt von der man jede halbe bis ganze Stunde je 1,0 subcutan injicirt, bis die bedrohlichen Symptome völlig verschwunden sind. Innerlich giebt man auf je 3 gran Morphium 4 gran Kal. hypermang. und auf jede Unze Opiumtinctur 6 gran Kal. hypermang. Ist die Quantität des Giftes unbekannt, so führt man 8—10 gran übermangansaures Kali in einem Glas Wasser in den Magen ein und spült noch letzteren mit einer schwachen Lösung aus. N. Grünstein (Riga).

(Russki Wratsch 1903, No. 1.)

Die Berechtigung der **Perforation** des lebenden Kindes, welche in den letzten Jahren von französichen Geburtshelfern zum Theil bestritten wurde, hat Hofmeier in den Annales de Gynäcologie vertheidigt. Trotz der grossen chirurgischen Fortschritte der Geburtshülfe bleibt die Perforation des lebenden Kindes nicht nur in der Privatpraxis, sondern selbst in Entbindungsanstalten, unter voller Berücksichtigung der geburtshülflichen Situation ärztlich gelegentlich die beste Zuflucht. Man ist auf Grund von nur moralischen oder theoretischen Betrachtungen über die Lebensansprüche des Kindes nicht ermächtigt, an ihre Stelle die Symphyseotomie oder den Kaiserschnitt zu setzen. Allerdings muss es wünschenswerth erscheinen, das Opfer eines lebenden Kindes in den Kliniken wenigstens möglichst einzuschränken auf Grund möglichst kritischer Entscheidung und unter Sichtung der Indicationen. Noch zählt nämlich nach den Berichten der 2. Wiener geburtshülflichen Klinik über die letzten 10 Jahre diese Operation 35 % aller Craniotomieen, während sie an anderen Anstalten zwischen 12 bis 54 % schwankt. Es giebt Geburtsfälle, wo man z. B. nach vergeblichem Zangenversuch bei hohem Kopfstande und Fieber mit der Eröffnung abnormer Geburtswege zur Rettung des Kindes unverhältnissmässig grosse Gefahren für die Mutter bei zweifelhaftem Resultate für die Frucht heraufbeschwören würde. Wichtig ist es zur Vermeidung solcher auf die Thatsache zu achten, dass, wenn die in Narkose ausgeübte Impression des hochstehenden Kopfes gänzlich wirkungslos ist, auch von der hohen Zange nicht viel zu erwarten ist. Immerhin ist sie vorsichtig erlaubt, zumal in der Praxis, wo die Symphyseotomie sich nicht als geläufige Operation wird einbürgern können.

P. Strassmann.

(Hofmeier: Annales de Gynécologie Janvier 1903. Tome LIX).

Zu der recht in den Vordergrund gerückten Frage der Behandlung der **tuberkulösen Peritonitis** äussert sich Friedländer auf Grund des Materials der König'schen Klinik, der Charité, sowie von dem Sectionsmaterial des Urbankrankenhauses. Es wird vorausgeschickt, dass vor etwa 20 Jahren die tuberkulöse Bauchfellentzündung durchweg für eine Krankheit mit übelster Prognose gehalten wurde. Da zeigte 1884 König, dass bei einer Anzahl von Laparotomirten die Bauchfelltuberculose thatsächlich geheilt war. Es kamen nun rasch zahlreiche bestätigende Arbeiten, die das Problem der räthselhaften Heilung durch den einfachen Bauchschnitt ventilirten — während König eigentlich aus seinen Erfolgen mehr die Consequenz ziehen wollte, dass „die herrschenden Anschauungen über den Process selbst (sc. seine Unheilbarkeit) einer Revision unterzogen würden." Das geschah denn auch allmählich, immer mehr an Boden gewann die Ueberzeugung, dass eine grosse Reihe von tub. Bauchfellentzündungen heilten, auch ohne Operation, dass die Operation vielfach überflüssig sei — und wie sich die Geschichte der Therapie nun einmal in Extremen gefällt, so wird jetzt (durch Borchgrevink) der Satz aufgestellt, dass die Laparotomie zur Heilung der Bauchfelltuberkulose nie beitrage, ja in vielen Fällen direkt schade. Die wahrhaft schlimmen Formen seien die mit schwerer Entzündung, die Laparotomie aber füge erst eine Hyperämie hinzu und sei mithin in der Lage, aus einer bisher harmlosen Tuberkulose eine maligne zu machen.

Aus den pathologischen und klinischen Bemerkungen Friedländer's geht hervor, dass er mit König überzeugt ist von der spontanen Ausheilung von Bauchfelltuberkulosen und die Erfolge der Laparotomie durchaus nicht für glänzend hält. Es gilt jetzt, Stellung zu der Frage zu nehmen: 1. wann werden wir mit Nutzen bei tuber-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kulöser Peritonitis laparotomiren, und 2. können wir mit dem Eingriff schaden? Und da sagt F., bei einem Exsudat, das sich auch nach Rückgang der ersten Erscheinungen nicht resorbirt, müssen wir entleeren, so gut wie bei einer Pleuritis, und zwar mit Laparotomie, weil die Punction durch Adhaesionen bedenklich werden kann. Wenn sich abgesackte Ergüsse mit Fieber gebildet haben, müssen wir entleeren: das giebt gerade die besten, unbestrittenen Erfolge. 2. Als schädliche Folge ist die tub. Kotfistel sehr ernst anzusehen, sie kommt offenbar nach Operationen mehr vor wie ohne solche, und zwar besonders von aussen nach innen durch die Granulationen. Bei der Operation muss sofort die Bauchhöhle geschlossen werden: die Drainage, bzw. Tamponade begünstigt die Kotfistelbildung, und bei der Operation sollen wir das Lösen von Adhaesionen möglichst vermeiden, da wir sonst riskiren, Darmulcerationen anzureissen und so die Kotfistel zu provociren.

Die Behandlung der Frage wird wohl so bald noch nicht zur Ruhe kommen.

Fritz König (Altona).

(Lang. Arch. f. Klin. Chir. Bd. 70, Heft 1.)

Pels-Leusden berichtet über 3 Fälle von Fremdkörpern im Oesophagus, die durch Oesophagotomie entfernt wurden. Bemerkenswerth ist besonders der eine Fall, in dem eine schwere jauchige **perioesophageale Phlegmone** bestand. Auch dieser Fall kam zur Heilung, was zum grossen Theil wohl dem Umstand zuzuschreiben ist, dass die Patientin, nach Einlegung eines dicken Drainrohrs in die Phlegmonehöhle, zur Schaffung günstiger Abflussbedingungen für den Eiter nicht allein völlig horizontal im Bett gelagert wurde, sondern das Fussende des letzteren auch noch um 25 cm erhöht wurde. Nur bei und $^1/_4$ Stunde nach der Fütterung durch ein weiches Schlundrohr wurde die Patientin im Bett etwas hochgesetzt, im Uebrigen nahm sie die obige Lage ein und wurde nebenbei auch noch von Zeit zu Zeit über den Bettrand hinaus nach unten gebeugt, wobei regelmässig noch etwas retinirter Eiter abfloss. F. K.

(Berl. Klin Wochenschr. 1903, No. 15.)

In einer Besprechung über den zeitigen Stand der operativen Behandlung der **Prostatahypertrophie** kommt Bransford Lewis zu folgenden Schlüssen: Durch die Sectio alta erreichbar sind Fälle mit allgemeiner Hypertrophie des Organs, besonders starkem Hervorragen des medianen oder der Seitenlappen oder Stielung des intravesicalen Tumors. Vom Damm aus kann das Leiden operativ behandelt werden bei Vergrösserung des Organs ohne stärkere Prominenzen nach der Blase zu, bei starker Entwickelung der Prostata nach dem Rectum, bei beträchtlicher Compression der Urethra von Seiten der stark vergrösserten lateralen Lappen, bei dieser Operationsmethode muss aber das Allgemeinbefinden des Kranken noch gut sein. Bottini empfiehlt er hauptsächlich prophylaktisch gegen weiter zunehmende Beschwerden, sobald der Katheter nöthig wird, dann für Fälle mit schlechtem Allgemeinzustand bei nicht zu starker medianer Hypertrophie und Balkenbildung. Buschke (Berlin).

(Centralblatt für Harn- und Sexualerkrankungen Bd. 14, Heft 1.)

Auf die grosse Bedeutung und die Häufigkeit der gonorrhoischen **Prostatitis** für Diagnose, Prognose und Therapie der Gonorrhoe ist vom Ref. in dieser Zeitschrift mehrfach bereits hingewiesen worden. Die grosse Zahl von Publicationen über den Gegenstand, dessen eigentliche Kenntniss ja nun schon ziemlich alten Datums ist, beweist, welchen Werth jetzt in specialärztlichen Kreisen der Affection beigemessen wird. Nach den Erfahrungen des Ref. ist diese Kenntniss, vor allem aber auch die Anerkennung dieser Thatsache bei den Nichtspecialisten noch nicht so durchgedrungen, wie es die Wichtigkeit des Gegenstandes erheischt. Es ist deshalb vielleicht nicht überflüssig wiederum auf eine diesbezügliche Arbeit von Wälsch über die chronische gonorrhoische Prostatitis hinzuweisen. Bei 200 chronischen Gonorrhoen fand er in 162 Fällen chronische Prostatitis, deren Diagnose theils durch die Untersuchung per rectum, resp. durch die mikroskopische Untersuchung des exprimirten Sekrets gestellt wurde. Die Bedeutung des Leidens liegt vor allem in den — wenn oft auch geringen, so doch sehr quälenden — subjectiven Symptom und der Möglichkeit, dass der Erkrankung der Drüse ein Infectionsherd zu Grunde liegt. Mit Recht warnt Wälsch vor Polypragmasie in der Behandlung bei chronischer Prostatitis und führt zur Warnung ein kurzes Beispiel an. Wie Ref. des öfteren schon betont hat, kommt es darauf an, die Prostatitis früh zu entdecken und früh zu behandeln, dann sind die Aussichten der Therapie gute; in chronischen Fällen ist nur ein vorsichtiger Versuch gerechtfertigt, da forcirte Massage, Local-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

behandlung von der Urethra aus, hydriatische Therapie etc. in den meisten Fällen nichts nützt und nur die sexualneurasthenischen Beschwerden hochgradig vermehrt.

Buschke (Berlin).

(Prager med. Wochenschrift 1903. 15—16.)

Zur Behandlung der **Psoriasis vulgaris** empfiehlt Dreuw aus Unna's Klinik folgende Salbe:

Acid. salicyl.	*10·0*
Chrysarobini	
Ol. Rusci nov. ana . . .	*20·0*
Sapon virid.	
Vaselini ana	*25·0*

Die Salbe wird mit dem Borstenpinsel zweimal täglich eingepinselt 3—4 Tage lang, dann wird dieselbe mit Pasta zinci sulfurata beseitigt. Die umgebende Haut wird mit Zinkleim bedeckt, ev. auftretende Schmerzen durch Zinkschwefelpaste gemildert.

Referent ist in der grossen Mehrzahl der Fälle von der Anwendung starker Chrysarobinsalbe — wie der oben erwähnten — zurückgekommen. In den meisten Fällen von Psoriasis lässt sich durch $^1/_4$ bis 1% Chrysarobin-Zinkpaste, resp. Vaseline in milderer Weise dasselbe erreichen, in hartnäckigen Fällen kann es allerdings erforderlich sein auch stärkere Concentrationen zu verwenden. Zu einer milden, oft aber ausreichenden Behandlung, die den Vorzug vor der Chrysarobintherapie hat, dass die Wäsche nicht ruinirt wird, eignet sich auch die sog. Lapsasalbe:

Acidi carbolici	*1·0*
Hydrargyri praecip. albi	
Balsam peruv. ana . .	*2·0*
Lanolini	*5·0*
Vaselini flavi ad	*50·0*
M. S.	

Buschke (Berlin).

Luftliegecuren bei **Psychosen** werden von W. Alter (Irrenanstalt Leubus) warm empfohlen. Sie scheinen ihm indicirt als partieller Ersatz der Bettruhe bei allen Geisteskranken, deren psychisches Verhalten es irgend ermöglicht. In erster Linie kommen hypomanische und depressive Zustände, ruhige Paralytiker und Dementia praecox in Betracht. Vor allem wird der körperliche Kräftezustand, dann aber auch die Stimmung günstig beeinflusst. Die Klagen über „das ewige im Bett liegen" treten zurück und es wird so indirect auch der Durchführung einer anderweitigen Behandlung (Alter combinirt die Liegecur namentlich mit Hydrotherapie) Vorschub geleistet.

Tippel weist noch besonders auf den moralischen Einfluss hin, den die Luftliegecur in Irrenanstalten erzielt, indem sie die Behandlung derjenigen der rein körperlichen Krankheiten noch mehr annähert und so mithilft dem Geisteskranken das Gefühl des Krankseins und Behandeltwerdens zu verschaffen. Die Methodik unterscheidet sich in nichts von der in Lungenheilstätten geübten und von da in den meisten Nervensanatorien längst eingebürgerten. Insoweit in letzteren Anstalten auch leichtere Psychosen oft zur Behandlung kommen, ist die Freiluftbehandlung auch als psychiatrischer Heilfactor kein Novum.

Laudenheimer (Alsbach-Darmstadt.)

(Psychiatr.-Neurolog. Wochenschr. IV. Jahrgang No. 52 und V. Jahrg. No. 3.)

Salmiakgeistvergiftungen sind verhältnissmässig selten, die Zahl der bis heute bekannten Fälle beträgt ungefähr 45, von denen die Hälfte tödtlichen Verlauf nahm. Reckzeh theilt aus dem Krankenhaus Bethanien einen Fall mit, der günstigen Ausgang nahm, trotzdem die Vergiftungsdose eine verhältnissmässig bedeutende war. Die Patientin hatte 10—15 g Liq. ammonii caustici mit einem Ammoniakgehalt von 0,7—1,0 g versehentlich heruntergeschluckt. Es traten sofort starke Halschmerzen ein und Erbrechen. Das Sensorium war bei der Aufnahme leicht benommen und es bestand starke Dyspnoe. Lokal fanden sich Schleimhautbeläge in der Mundhöhle hinunter bis hinter die Epiglottis, Oedem im Larynx, Bronchitis. Im Vordergrund der Symptome waren Erbrechen und starker Speichelfluss. Dabei bestand ein anfangs geringes, bis zum 5. Tag ansteigendes Fieber. Nach 14 Tagen wurde die Patientin geheilt entlassen. U.

(Münch. medicin. Wochenschr. 1903, No. 9.)

Die **Samenblasen** erkranken acut in Folge Gonorrhoe, wobei es zur Bildung von Abscessen kommen kann, die operativ leicht erreichbar sind; chronische Affectionen des Organs sind besonders die Tuberkulose, selten Carcinom, Concrementbildung. Besonders für die Exstirpation tuberkulöser Samenblasen empfiehlt Kessler das von Fritz König angewandte operative Verfahren, welches analog ist der von Schlange angegebenen osteoplastischen Resection hochsitzender Rectumcarcinome. Hierbei werden ev. mit den erkrankten Samenblasen, die afficirten Vasa deferentia, Testikel entfernt, tuberkulöse Herde aus der Prostata excochleirt. Verfasser geht von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem Gesichtspunkte aus, dass sehr häufig die Genitaltuberkulose ganz solitär auftritt; und es ist deshalb nothwendig, möglichst radikal und frühzeitig den Localherd zu entfernen. Der Autor berichtet über günstige Resultate auch in Bezug auf die Blasenfunction. Buschke (Berlin).

(Arch. f. klin. Chir. Bd. 67, H. 2.)

Die Möglichkeit therapeutischer Verwendung **intravenöser Sauerstoffinfusionen** war näher zu untersuchen, seitdem Gärtner die Erfahrung mitgetheilt hatte, dass man beträchtliche Sauerstoffmengen in die Jugularvene eines Hundes kontinuirlich einfliessen lassen kann, ohne dass dabei üble Zufälle passiren. Stuertz hat sich an der Kraus'schen Klinik der Aufgabe unterzogen die Bedingungen dieser Infusionen an Hunden genauer zu prüfen um damit einer ev. therapeutischen Verwendung dieser Art von Sauerstoffeinverleibung einen sichereren Boden zu geben. Er hat dabei in erster Linie die Gefahrsgrenzen derartiger Injectionen festgestellt und ausserdem auf den respiratorischen Gaswechsel geachtet. Zur gleichmässigen Infusion des Gases stellte Verf. einen Apparat zusammen, in welchem durch leicht regulirbaren Wasserzufluss ein continuirlicher Gasstrom aus einer gasgefüllten Wulff'schen Flasche in die Injectionskanüle getrieben wurde, Die Versuche erstreckten sich im Ganzen auf 5 Stunden. Das Sauerstoffbedürfniss eines Hundes pro kg Körpergewicht beträgt 750 ccm in der Stunde. Aus den Untersuchungsreihen von Stuertz, in die er auch Berechnungen aus den Gärtner'schen Versuchen mit einbezieht, geht nun hervor, dass intravenöse Sauerstoffinfusionen mit Geschwindigkeit bis zu $^1/_5$ des O-Bedürfnisses keine Lebensgefahr beim Hund hervorrufen, selbst bei 15 Minuten langer Dauer. (Unter Geschwindigkeit versteht er dabei den Bruchtheil des Gesammt-Sauerstoffbedürfnisses pro Minute.) Die Dosis $^1/_4$ ist bereits nicht mehr gleichgültig, bei $^1/_3$ tritt gewöhnlich schon hohe Lebensgefahr ein und die Dosen von $^1/_2$ wirken nach mehreren Minuten sicher tödtlich. Die Todesursachen sind dabei nicht etwa Sauerstoffembolien, sondern acute Herzdilatation. Alle diese Zahlen gelten nur für gesunde Herzen, und da, wo irgend nur Schwächezustände des Herzens vorhanden sind — wie es in vielen Krankheitszuständen beim Menschen in mehr minder grossem Masse der Fall sein dürfte — da sind schon viel kleinere Dosen lebensgefährlich. Beim Menschen sind deshalb auch — nach Verf. Ansicht — Sauerstoffinfusionen überall da zu widerrathen, wo eine Schädigung des Herzens wahrscheinlich ist. Dass die infundirten Sauerstoffmengen wirklich der Athmung dienen, schliesst Verf. aus seinen Respirationsversuchen. Der respiratorische Gaswechsel ändert sich nämlich im Verlauf der Infusionen, und zwar nimmt der Sauerstoffverbrauch innerhalb gewisser Grenzen um so mehr ab, je mehr Sauerstoff dem Körper intravenös einverleibt wird. Eine Steigerung oder Verminderung der CO-Ausscheidung ist dabei nicht wahrnehmbar. Verf. warnt übrigens bezgl. dieser Sauerstoffinfusionen ausdrücklich vor übertriebenen therapeutischen Hoffnungen und ist der Meinung, dass ihre Anwendung beim Menschen stets nur beschränkt sein könne. So bei höchster Lebensgefahr in Folge acuter Störung der äussern Athmung bei noch gut erhaltener Herzkraft, z. B. bei Erstickungsgefahr durch Feuerkörper, Croupmembranen etc. in den Luftwegen, sonst besonders in Fällen, in welchen die Athemmuskeln nicht fungiren.

F. Umber (Berlin).

(Zeitschr. f. diät. u. physik. Therapie, 1903/4 Bd. VII, Heft 2 u. 3.)

Im Anschluss an die Berichterstattung über die bekannt gewordenen **Tetanus**erkrankungen nach subcutaner **Gelatine**einspritzung, die in dieser Zeitschrift fast vollzählig besprochen worden sind, sei der neueren einschlägigen Erfahrungen französischer Aerzte Erwähnung gethan. Chauffard bespricht gelegentlich eines solchen Todesfalls (Lop und Murat) 17 einschlägige Fälle der Weltlitteratur und schlägt vor, zur Vermeidung der Tetanusinfection die zur Einspritzung dienende Gelatine der staatlichen Controle zu unterwerfen. Auch Dieulafoy theilt einen solchen Fall mit, wo die Patientin am 11. Tage nach der Gelatineinjection an Tetanus starb. Sowohl der Eiter des Abscesses an der Einstichstelle als auch die Gelatine enthielt virulente Tetanuskeime (positiver Ausfall des Thierexperiments). Zusammen mit vier weiteren Fällen sind im Ganzen 23 tödtliche Erkrankungen an Tetanus in Folge Gelatineinjection bis jetzt bekannt geworden. Dieulafoy spricht sich dafür aus, Gelatine zum Zweck der Subcutaninjection nur nach vorheriger Prüfung am Thier verkaufen zu lassen. Lancereaux, welcher die Gelatinebehandlung bei Aortenaneurysmen eingeführt hat, weist darauf hin, dass ihm bei seinen ausserordentlich zahlreichen Gela-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tineeinspritzungen nie ein derartig schwerer Zufall zugestossen sei.

Bekanntlich ist der Wirkungsmodus der Gelatine als blutstillendes Mittel noch nicht aufgeklärt. Gley und Chantemesse empfehlen an Stelle der Gelatine Chlorcalciumlösungen subcutan und innerlich; Hayem Salzwasser innerlich. Nach den Untersuchungen von Gley reagirt die Gelatine des Handels immer sauer und enthält 2—5% Chlorcalcium. Neutralisirte und chlorcalciumfreie Gelatine sei ohne blutstillende Wirkung. Ergänzend sei bemerkt, dass die in Deutschland officinelle Gelatina alba neutral ist und höchstens 2% Asche enthalten darf.

E. Rost (Berlin).

(Académie de Médecine 1903, 7. April, 5. und 12. Mai; Société de biologie 1903, 4. April. — La semaine médicale 1903, S. 111, 113 u. 152.

C. A. Ewald macht auf die **atypischen Typhen** aufmerksam, die jetzt viel häufiger als früher sind, und weist darauf hin, dass dasselbe Vorkommnis, die grössere Häufigkeit atypischer Formen, bei allen Infectionskrankheiten zu beobachten ist, wenn dieselben in ihrer allgemeinen Intensität nachlassen.

Die Abweichungen von dem typischen Verlaufe des Typhus, wie er uns seit den klassischen Schilderungen des Krankheitsbildes von Griesinger, Murchison und Liebermeister geläufig ist, betreffen zunächst das Verhalten der Temperatur. Fälle, in denen die vom ersten Tage an beobachtete Temperatur fast unmittelbar auf eine beträchtliche Höhe sich erhebt und sofort den Charakter einer Febris hectica, wie z. B. bei einer Tuberkulose, annimmt, sind zahlreich. Selbst plötzlicher Beginn mit einem Schüttelfrost ohne die üblichen präcursorischen Symptome von Seiten des Digestionsapparates oder des Nervensystems ist nicht so selten. Ein Fall, den Ewald ausführlicher beschreibt, setzte plötzlich mit Frösteln und den Symptomen eines acuten Rachen- und Luftröhrenkatarrhs ein; da subjective Herzbeschwerden bestanden und das Herz objectiv vergrössert war, blieb die Diagnose lange zweifelhaft, zumal nie ein typischer typhöser Stuhl vorhanden war und sich nur sehr spärliche und unsichere Roseolen zeigten, die Milz nie palpabel war und erst spät eine mässige Dämpfungsverbreiterung zeigte; am 53. Krankheitstage erst ergab die Widal'sche Probe eine zweifellose Agglutination. — Auch auf die plötzlich und unvermittelt in der Reconvalescenz auftretenden einmaligen mit Schüttelfrost einsetzenden hohen Temperaturen, sowie diejenigen Fälle, wo der Typhus mit einer acuten lobären Pneumonie einsetzt und erst nach einigen Tagen durch das Auftreten von Roseolen und die Seroreaction seine wahre Natur documentirt, weist Ewald hin.

Bezüglich der Darmentleerungen constatirt Ewald, dass die typischen breiweichen oder dünnen erbsenbrühartigen Stühle nicht nur nicht regelmässig angetroffen werden, sondern sogar selten sind — „eher die Ausnahme als die Regel" bilden — dass häufig braune, theils breiige, theils geformte Stühle vorhanden sind und nicht selten starke anhaltende Constipation besteht. Reichliche Schleimbeimengung zum Stuhle kommt beim Typhus vor. Blutungen, durch Hämorrhoiden bedingt, können zu Täuschungen Anlass geben. So kann die Diagnose zwischen Typhus und Darmtuberkulose (welch letztere nach Ewald's Beobachtungen durchaus nicht immer mit Durchfällen einhergehen muss) oder zwischen Typhus und Colitis diphtherica längere Zeit hindurch schwanken.

Als Abweichungen vom gewohnten Bilde des Typhus hebt Ewald weiter das Auftreten nervöser Excitationssymptome hervor. In einem Falle sah er die Delirien bis zu einem förmlichen Tobsuchtsanfalle sich steigern, der selbst durch 3 cg Morphium nicht beseitigt wurde und schliesslich die Cloroformnarkose nöthig machte.

Schliesslich zeigt auch das Exanthem atypische Formen. Statt der Roseola sah Ewald einmal einen verbreiteten bläschenförmigen pemphigusartigen Ausschlag, in einem anderen Falle — was besonders bemerkenswerth ist — einen Herpes labialis, der am achten Krankheitstage auftrat, ohne dass die Lungen in diesem Falle betheiligt waren, in einem dritten eine Pustelbildung an der Ulnarseite beider Vorderarme.

Die Diagnose derartig atypischer Fälle, in denen alle die bekannten klinischen Zeichen versagen, kann auf die grössten Schwierigkeiten stossen und in manchem Falle während langer Zeit überhaupt nicht sicher gestellt werden, auch durch die neueren diagnostischen Hülfsmittel — Diazoreaction, Gruber-Widal'sche Reaction, Typhusbacillennachweis — nicht, welche ebenfalls, namentlich in der ersten Krankheitswoche, oft im Stiche lassen.

Bezüglich der Behandlung schliesst sich Ewald dem Ausspruch Curschmann's an: „dass für leichtere, mittelschwere und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

selbst manche schwere und complicirte Fälle, namentlich bei früher gesunden Personen, die diätetische Behandlung und im übrigen sorgfältiges Ueberwachen jedes sonstige Heilverfahren überflüssig machen." Auch in solchen Fällen giebt Ewald Bäder „der Reinlichkeit und Erfrischung wegen". Im übrigen erkennt er die zunächst lauen, während des Bades abzukühlenden Vollbäder als das einfachste und beste Verfahren der Antipyrese an. Von eigentlichen Antipyreticis macht er nur selten Gebrauch; Pyramidon und Lactophenin haben sich ihm gelegentlich gut bewährt, doch giebt er dem Chinin (per os oder per rectum, nicht mehr wie $^1/_2$—$^3/_4$—1 g nach Bedarf 2—3 mal täglich) den Vorzug, ohne indess seine regelmässige Anwendung zu befürworten. — In der Diätfrage hält er an der schonenden Ernährung durch flüssige, resp. breiige Nahrungsmittel fest; die neuerdings wiederholt empfohlene Darreichung einer „substantielleren" gemischten Kost hält er für nicht unbedenklich, ganz abgesehen davon, dass der Kranke sie meist garnicht zu nehmen in der Lage ist. Er hat nur zu oft gesehen, wie „verhältnissmässig kleine Diätfehler ein Nachfieber oder gar ein Recidiv veranlassen", während er „noch nie den Eindruck oder auch nur die leiseste Spur eines Beweises dafür gehabt hat, dass ein Typhuskranker bei unserer jetzigen Ernährung deswegen gestorben wäre, weil es seinem Organismus an den nöthigen Calorien gefehlt hätte, um den Kampf mit den Toxinen der Krankheit durchzukämpfen!"

* * *

Die obigen Anschauungen über die Bäderbehandlung werden heute wohl allgemein getheilt, doch haben sie für die ärztliche Praxis nicht dieselbe Geltung wie für die Klinik. In der Praxis ist das Bedürfniss nach einer medicamentösen Antipyrese trotz aller Erfolge und Vorzüge der Badebehandlung unleugbar ein grosses. Deshalb verdienen die Mittheilungen Beachtung, die Prof. Valentini (Danzig) „über die systematische antifebrile **Behandlung des Unterleibstyphus mit Pyramidon**" macht. Valentini gab seinen Kranken zweistündlich Tag und Nacht hindurch regelmässige Pyramidongaben (esslöffelweise, in wässriger Lösung) bei den leichteren Fällen 0,2 g, bei den schwereren 0,3—0,4 g während des ganzen Krankheitsverlaufes. Er sah niemals schädliche Wirkungen, trotzdem das Mittel einzelnen Kranken 4—5 Wochen lang fortgesetzt 2stündlich gereicht wurde. Der Effect war ein überaus eclatanter: Die leichteren Fälle waren nach 24 Stunden fieberfrei und blieben es dauernd; ihr Puls fiel um 10—15 Schläge, ihr Sensorium war so frei, dass sie sich selbst wuschen, ohne Hilfe urinirten etc. Aehnlich „ideal und zauberhaft" war der Effect bei den mittelschweren Fällen, trotzdem hier die Temperatur noch zwischen 37,5 und 38,5 schwankte und der Puls nicht immer bis zur Norm herunterging; von einem Status typhosus war aber auch in dieser Gruppe von Fällen nach 48 stündigem Pyramidongebrauch kaum mehr die Rede. Bei den allerschwersten Fällen von Typhus waren die Erfolge nicht immer so glatt, doch glaubt sie Valentini gegenüber der Schwere der Erkrankung beinahe noch höher anschlagen zu dürfen. Die Temperatur blieb in diesen Fällen zwischen 38 und 39°, um erst nach mehreren Tagen sich der Norm zu nähern; der Puls wurde meist nicht erheblich, aber doch etwas günstig beeinflusst; das Sensorium aber wurde auch hier wunderbar verändert, daher die Nahrungsaufnahme gebessert, die Pflege erleichert.

Valentini berichtet bisher über 19 Kranke, die er systematisch mit Pyramidon behandelte. Von diesen zeigten 12 ein ganz schweres Krankheitsbild, während 4 als schwerkrank und nur 3 als leicht bezeichnet werden konnten. Es starben zwei Kranke, einer an Pneumonie und Pyämie, ein zweiter nach dreiwöchentlicher Erkrankung an Herzschwäche. [Das Pyramidon hatte bei dem letzteren auf das Sensorium eine gute Wirkung gehabt, die Temperatur war bis auf kleine und kurzdauernde Fiebersteigerungen normal geworden, der Puls aber war dauernd schlecht geblieben].

Auf Grund seiner Erfahrungen an diesen 19 Fällen hält Valentini das Pyramidon nur für ein symptomatisches Mittel, nicht für ein specifisches: die Krankheit nimmt ungekürzt ihren Gang, verläuft aber fieberlos und bei gutem Sensorium. Danach stellt er folgende Regeln für die Anwendung des Mittels auf:

Die Pyramidonbehandlung ist zu beginnen, sobald die Diagnose auf Unterleibstyphus mit Sicherheit gestellt ist, also frühestens nach 4—5 Tagen, meistens erst am Ende der ersten Krankheitswoche. (Ein früherer Beginn verwischt das Krankheitsbild und erschwert die Diagnose eventuell bis zur Unmöglichkeit.) Die Auswahl der richtigen Dosis erfordert eine gewisse Uebung. „Die richtige Dosis ist

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die, bei der der Kranke dauernd fieberfrei ist. Bei Kindern genügen dazu 0,1—0,2 g zweistündlich, bei Erwachsenen 0,3—0,4 g, je nach der Schwere des Falles. Man gebe anfangs dreiste Dosen, da auch ein starkes Sinken der Temperatur (35°) keinen Schaden bringt. Ist der Kranke einige Tage fieberfrei, so kann man die Dosis ermässigen."

Schwierigkeit macht die Frage, wann das Mittel ausgesetzt werden soll. Valentini empfiehlt, es durchschnittlich 3—4 Wochen zu geben; erst dann soll es probeweise einige Male fortgelassen werden, wird aber, sobald sich die erste oft unbedeutende Fiebersteigerung zeigt, sofort wiedergegeben, bis nach 3—4 Tagen der Versuch des Aussetzens wiederholt wird. — Die diätetische und Allgemeinbehandlung werden in der gewohnten Weise die ganze Zeit der Krankheit und der Reconvalescenz hindurch streng durchgeführt. Bäder (von 24° R. und 5 Minuten Dauer) giebt Valentini zweimal wöchentlich.

Vor Valentini's Publikation bereits theilt Dr. Byk (Berlin) einen Fall mit, den er mit häufigen Pyramidondosen behandelte und der sehr günstig verlief. Auch er sah nach den ersten Pyramidonpulvern einen Temperaturabfall von 4° ohne Collapserscheinungen (der Patient „machte den Eindruck eines Reconvalescenten") und er betont, dass trotz des mehrwöchentlichen Gebrauchs des Mittels niemals Intoxications- oder unangenehme Nebenerscheinungen sich bemerkbar machten. Der Verlauf seines Falles weicht von den Beobachtungen Valentini's in mancher Hinsicht ab, es wurde aber auch das Pyramidon nicht so regelmässig gegeben, wie Valentini empfiehlt. Für die Nachprüfung, zu der diese bemerkenswerthen Resultate fraglos auffordern, dürfte die systematische Behandlung nach Valentini's Methode zu empfehlen sein. F. Klemperer.

(Berl. klin. Woch. 1903, No. 4 u. 5, u. Deutsch. Med. Woch. 1903, No. 16 u. 3.)

Rubeška (Prag) verglich die Mortalität der **Uterusrupturen** während des Geburtsaktes in den Statistiken von Merz und Klien mit denselben auf seiner Klinik und der Gebäranstalt in Prag und fand dieselbe gegen jene merklich erhöht. Als Ursache dieses Unterschiedes kann jene bekannte Thatsache angesehen werden, dass allgemein günstige Fälle mehr publicirt werden, als tödtliche. Merz fand unter 230 Fällen 64,4% Mortalität, Klien eine Mortalität von 50% in 381 Fällen. Verfassers 315 Fälle dagegen weisen eine Mortalität von 72% auf, also um 22% mehr als Klien. Die Ursache des Todes war in der grossen Mehrzahl der Fälle eine puerperale Septikämie. In Betreff der therapeutischen Maassnahmen empfiehlt Verfasser folgendes Verhalten:

1. Ist der Kopf über oder in dem Beckeneingange, soll derselbe perforirt und mittelst Kranioclasts herausgeschafft werden.
2. Bei Querlagen und gut zugänglichem Fusse, ist die Wendung und Extraction, sonst die Embryotomie am Platze.
3. Tritt die ganze Frucht, oder der grösste Theil in die Bauchhöhle heraus, ist die Laparotomie durchzuführen und der Gebärmutterriss so zu versorgen, wie später gesagt werden wird.
4. Würde das Kind auf natürlichem Wege geboren, soll der Riss gründlich untersucht werden, besonders ob es sich um einen completten oder incompletten Riss handelt.
5. Im Falle eines incompletten Risses und mässiger Blutung genügt es, die Wunde zu drainiren und den Bauch zu comprimiren.
6. Ist die Blutung eine abundantere und spielt sie sich besonders unter dem Bauchfelle der Hüftengrube ab, so ist es am Platze, einen langen Schnitt über dem Poupart'schen Bande zu machen, den Gebärmutterriss blosszulegen, die blutenden Gefässe zu unterbinden, eventuell den Riss zusammenzunähen, die subperitoneale Höhle zu reinigen und nach aussen hin zu drainiren.
7. Im Falle completter Ruptur soll bei glatten und nicht inficirten Rändern per laparotomiam der Riss zusammengenäht werden, sonst ist die totale Hysterektomie durchzuführen. Ist ein subperitoneales Haematoma vorhanden, ist dasselbe auszuleeren und entweder durch die Scheide, oder durch Contraincision über dem Poupart'schen Bande zu drainiren.
8. In der Privatpraxis ist die folgende Einrichtung am Platze: Ist eine Operation indicirt, so soll, wo möglich, auch auf der Stelle operirt werden. Bei Blutungen drücke man mit einer Hand den Tampon auf die Ruptur, die andere von aussen auf die antiflectirte Gebärmutter, so lange, bis der Operateur sich einfindet.

Stock (Skalsko).

(Sbornik klinický Bd. IV, H. 3.)

Ueber **Volksheilstätten für Nervenkranke,** ihre Nothwendigkeit, Einrichtung und Ausführung hat sich Determann-St. Blasien in einem bei J. F. Bergmann soeben erschienenen Vortrag ausführ-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lich geäussert. Es ist eine oft gehörte und noch öfter niedergeschriebene Klage, dass die Aerzte im öffentlichen Leben nicht diejenige Stellung einnehmen, die ihnen kraft ihrer Bildung und der Bedeutung ihres Berufes zukommt; es hiesse oft Gesagtes wiederholen, wenn wir sämmtliche Gründe für die Ursachen dieser Klagen anführen wollten; als ein Trost diene uns, dass auch andere akademische Berufe gleiche Beschwerden äussern. Eins der Mittel, die angegeben wurden, diesen Beschwerden abzuhelfen, besteht darin, dass wir in Frage der Volkshygiene öfter und vor Allem öffentlich unsere Stimme erheben und als Lehrer der Menschheit auftreten. — In der Frage der Schwindsuchtsbekämpfung ist dies ja mit unleugbarem Erfolge geschehen; eine zweite Gelegenheit, unsere verlorene Stellung uns wieder zu erobern, wäre die Wohnungsfrage; sie hängt ja, wie dies auch Rob. Koch auf dem Tuberkulosecongress in London betonte, aufs engste mit jener zusammen; eine dritte volkswirthschaftlich und hygienisch durchaus hervorragende Bedeutung nimmt der Kampf bezw. die Prophylaxe der Nerven- und Geisteskrankheiten ein.

Determann hat die Frage der Volksheilstätten für Nervenkranke auf 45 Seiten so trefflich behandelt, dass jede Kritik schweigt; in jeder Zeile ruhige Ueberlegung, illusionsfreie Darlegung der Umstände, kurz, Rechnung mit gegebenen Faktoren! Ein Nothstand herrscht, das ist keine Frage. — Helfen wollen wir, das ist der Kern unseres Berufs! Aus der Organisation der Lungenheilstättenbewegung, die ja, wie jedem Eingeweihten bekannt ist, eben durch die thätigen und rastlosen Bemühungen Einzelner das geworden ist, was sie mit allen ihren Fehlern und Vorzügen ist — auch die Ueberschätzung der Erfolge gehört dazu wie die Schale zum Ei — wollen wir lernen; neben dem Kampf für unsere eigensten Standesinteressen dürfen wir auch nicht die salus publica ausser Acht lassen. Wenn es dann zur That kommt, so ist das Determann'sche Buch unser „Rufer im Streit". B. Laquer (Wiesbaden).

Therapeutischer Meinungsaustausch.

Aus der chirurgisch-orthopädischen Klinik des Geheimraths Prof. Dr. Hoffa, Berlin.

Ueber ein neues, äusserlich verwendbares Salicylpräparat.

Von Dr. **R. Pfeiffer**, I. Assistenten der Klinik.

Vor Kurzem hat Zeigan[1]) in einer Arbeit: „Die Behandlung des Rheumatismus durch äussere Anwendung von Salicylpräparaten" über die Erfolge berichtet, die er mit dem Salicylpräparat Rheumasan erzielt hat. Dieses Medikament, eine überfettete Salbenseife, die constant 10% freie Salicylsäure enthält, hat nunmehr noch insofern eine Verbesserung erfahren, als es mit Salicylsäure-Estern gesättigt worden ist, wodurch eine Erhöhung des Gesammtsalicylgehaltes und vor allem die Möglichkeit einer noch schnelleren und intensiveren Resorption des Salicyls bewirkt worden ist. Die günstigen Erfolge einer äusseren Verwendung der Salicylsäure-Ester bei Gelenkrheumatismus waren zwar längst bekannt, indessen fand diese Therapie trotz guter Empfehlung in Deutschland wenig Verbreitung, weil der unangenehme und durchdringende Geruch der Salicylsäure-Ester leicht Kopfschmerzen hervorrief. Da dieser Uebelstand bei dem neuen, Ester-Dermasan[2]) genannten Präparate in glücklicher Weise vermieden ist, liess ich mich um so leichter dazu bestimmen, eine Prüfung dieses neuen Heilmittels vorzunehmen, als ich hoffte, seinen Indicationskreis erweitern zu können. Massgebend für diesen letzteren Gedanken war vor allem die längst erfolgte Feststellung der schmerzlindernden Wirkung aller äusserlich anwendbaren Salicylpräparate und ferner die zwar wissenschaftlich wenig begründete, aber praktisch bedeutsame Thatsache, dass eine am erkrankten Körperteile selbst vorgenommene Behandlung bei Patienten, die an chronischen Krankheiten leiden, wirkungsvoller zu sein pflegt. Nun hat das Ester-Dermasan die Hoffnungen, die ich in seine Verwendbarkeit setzte, in der That erfüllt, wenn auch von vornherein zuzugeben ist, dass seine Wirkung nach der ganzen Art mancher Erkrankungen, bei denen es Anwendung fand, eine rein symptomatische bleiben musste.

Die Anwendung des Medicamentes geschah in der Form, dass je nach der Grösse der zu behandelnden Fläche 5—10 g des Mittels 1—2 mal täglich leicht auf die erkrankten Körpertheile aufgestrichen

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1903, No. 12.

[2]) Erhältlich in der Rheumasanfabrik von Dr. Reiss, Berlin N. 4, Invalidenstr. 101.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wurden. Die betreffenden Partien wurden dann mit unentfetteter Watte umhüllt. In dieser Weise wurde das Ester-Dermasan bei rheumatischen Erkrankungen, zunächst bei akutem Muskelrheumatismus angewendet, wobei unmittelbar nach Applikation des Mittels eine wohlthätige Wärmeempfindung der behandelten Partien und ein Nachlass der Schmerzen zu beobachten war. Derartige Fälle wurden ohne innerliche Darreichung von Salicylpräparaten in kurzer Zeit vollständig geheilt. Akuter Gelenkrheumatismus kam in der zur Verfügung stehenden Beobachtungszeit nicht zur Behandlung; dagegen wurden 3 Fälle von Arthritis deformans des Hüft- resp. Kniegelenkes, die mit starker Schmerzhaftigkeit der befallenen Gelenke einhergingen, mit gutem Erfolge behandelt, sodass schon vor Anlegung der entlastenden Schienenhülsenapparate ein Nachlassen der Schmerzempfindungen eintrat. Auch ein Fall von hartnäckiger Ischias, der zu einer reflektorischen Verkrümmung der Wirbelsäule geführt hatte und ohne endgültigen Erfolg mit fixierenden Gipskorsets und später mit Massage behandelt worden war, konnte durch Ester-Dermasan geheilt werden. Seine schmerzlindernde Wirkung bewährte das Mittel auch bei anderweitigen Erkrankungen des Nervensystems. So trat eine zeitweilige Besserung in zwei mit Dermasaneinreibungen behandelten Fällen von tabischen Schmerzen der Beine ein, wenn auch naturgemäss hier ein Dauererfolg nicht zu erzielen war. In einem ähnlich hoffnungslosen Falle trat die gleiche Wirkung ein. Es handelte sich dabei um einen Patienten, der in Folge einer inoperablen Hüftgelenksgeschwulst an starken, ziehenden Schmerzen in dem Bein der befallenen Seite litt. Dieses wohl durch Druck auf Nerven hervorgerufene Symptom verschwand während der zweiwöchentlichen Behandlungszeit vollständig; der Patient wurde später in ein Siechenhaus aufgenommen. Einen weiteren Erfolg hatte Ester-Dermasan bei Gelenkschmerzen, die durch akute Ergüsse hervorgerufen waren. Solche Ergüsse treten häufig ein, wenn ein sonst gesundes, aus irgend einem Grunde längere Zeit fixirt gewesenes Gelenk seine ersten Bewegungen ausführt; sie sind wegen der mit ihnen einhergehenden Schmerzen und der dadurch bedingten Funktionsstörung äusserst lästig. Diese Fälle, die ja speciell in orthopädischen Kliniken häufig zur Beobachtung kommen, heilten bedeutend rascher aus, wenn die sonst geübte Compressionsmethode mit der Dermasanbehandlung combinirt wurde. Erwähnt seien hier noch einige erfolgreiche Versuche die bei Spondylitis auftretenden, längs den Rippen ausstrahlenden Schmerzen durch Dermasaneinreibungen zu vermindern.

Hier, wie in den meisten anderweitigen Fällen ist die gute Wirkung des Medicamentes wohl in erster Reihe seiner hautreizenden, ableitenden Eigenschaft zuzuschreiben. Indessen ist die hervorgerufene active Hyperämie kaum je so stark, dass sie eine auffällige oder gar unangenehme Hautröthung hervorbringt; gewöhnlich ist ihr einziges Zeichen ein angenehmes Wärmegefühl. Ein andrer therapeutischer Faktor, die Massage, die von Zeigan bei seinen Versuchen mit Rheumasan zuweilen angewendet wurde, war bei den Versuchen mit Ester-Dermasan von vornherein ausgeschaltet worden, da sich bei dem ersten derartig behandelten Falle die Hautreizung als doch zu stark herausstellte. Es bleibt noch als dritter Heilfaktor die Salicylwirkung, die bei Anwendung der Salicylsäure-Ester besonders rasch und intensiv eintritt, was sich bei den mit dem neuen Medicament behandelten Fällen jedesmal nachweisen liess. Es genügten zur Schmerzlinderung bedeutend geringere Salicyldosen als bei der vorher angewendeten inneren Darreichung von Salicylnatron, was wohl auch darauf zurückzuführen ist, dass die resorbirten Salicyltheile direct in die Lymphbahnen der erkrankten Körpertheile übergehen und damit sofort in unmittelbare Berührung mit den dortigen Nervenendigungen gelangen. Irgend welche unangenehme Nebenwirkungen brachte die resorbirte Salicylsäure nicht hervor; der leichte Schweissausbruch, der gewöhnlich etwa zwei Stunden nach Anwendung des Ester-Dermasan eintrat, wurde durchaus nicht störend empfunden. Nur in zwei Fällen traten stärkere Hautreizungen ein; in dem einen, der schon erwähnt wurde, bildete sich nach intensiver Massage mit Ester-Dermasan ein pustulöses Eczem, der andere betraf einen schon stark prosternirten, an Spondylitis cervicalis leidenden Patienten, der einen miliariaähnlichen Ausschlag an den mit Ester-Dermasan behandelten hinteren Partien des Halses bekam. Beide Male liessen sich diese Erscheinungen durch Borvaseline innerhalb weniger Tage beseitigen. Zur Vermeidung derartiger Zufälle dürfte es sich empfehlen, noch anhaftende Reste der Salbe vor einer erneuten Applikation jedesmal sorgfältig zu entfernen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Leider war einerseits die mir zur Verfügung stehende Beobachtungszeit ziemlich kurz, andererseits war das Krankenmaterial, wie es eine orthopädische Klinik bietet, naturgemäss zu einseitig, um alle für die Anwendung des Ester-Dermasan möglichen Indicationen zu versuchen. Ich hoffe indessen, dass diese kurze Notiz manchen Collegen dazu bewegen wird, weitere Versuche anzustellen.

Zur Kenntniss der Verwendung des Scopolamin bei Magenleiden.

Von Dr. **Max Pickardt**-Berlin.

Die im Maiheft der „Therapie der Gegenwart" enthaltenen Mittheilungen von Kochmann (Pharmakolog. Institut-Jena) über die pharmakodynamischen Eigenschaften des Scopolamin und die sich hieraus ergebenden Indicationen für die klinische Verwendung desselben veranlassen mich, kurz über Erfahrungen zu berichten, welche ich mit diesem Präparat in einer Richtung gemacht habe, die von K. nicht in das specielle Bereich seiner Betrachtungen gezogen wurde.

Es handelt sich um das Resultat von Versuchen, das Scopolamin heranzuziehen zur arzneilichen Behandlung der mit Hypersecretion verbundenen Erkrankungen des Magens. Die Veranlassung dazu gaben die Berichte von Riegel über die Wirkung von Medicamenten bei Thieren mit Pawloff'scher Fistel, denen zufolge das Morphin bei jeder Anwendungsweise nach anfänglicher Verminderung der Saftsecretion des Magens diese später erhöht. Riegel hat selbst den Thierversuch auf den Menschen übertragen und ist (Therapie der Gegenwart 1900, No. 8 und Zeitschrift für praktische Aerzte 1900, No. 17) auch hier zu dem Schluss gekommen, dass dem Morphium eine secretionserregende Eigenschaft zukomme, seinem Antidot Atropin eine hemmende.

Bei einer Nachprüfung dieser Ergebnisse im Jahre 1902 erhielt ich jedoch für Morphin — wie übrigens auch einige andere Opiumalkaloide: Narcein, Narcotin, Codein — nichts weniger als eindeutige Resultate, indem sowohl beim nüchternen Magen wie auch nach Probemahlzeiten in einer grossen Versuchsreihe — ähnlich auch Holsti, Zeitschrift f. klin. Medicin, Bd. 49 — ein so wechselndes Verhalten in Bezug auf Quantität und Qualität des Magensaftes sich manifestirte, dass bindende Schlüsse im Sinne Riegel's zu ziehen mir nicht erlaubt schien. Wohl dagegen erwies sich Atropin, in den üblichen Dosen von 3—5 Decimilligrm., ohne Ausnahme als hemmend in Bezug auf die Menge des ergossenen Secrets.

Bei einem mehrere Wochen hindurch fortgesetzten Versuch, diese Eigenschaft an einem Fall von chronischem Magensaftfluss, den ich damals gerade in Behandlung hatte, zu erproben, konnte ich sie zwar durch prompten Erfolg bestätigen, musste aber bald von der Fortsetzung Abstand nehmen, da sich sehr bald bei diesen Dosen — und bei Wiederaufnahme der Versuche immer wieder erneut —, wie auch bei den entsprechenden Dosen von Tct. und Extract Belladonnae, die üblichen Idiosynkrasien einstellten, geringere Mengen aber nicht wirkten. Da griff ich, von der Erwägung ausgehend, dass Belladonna- und Hyoscyamuspräparate in vielen Beziehungen pharmakologisch sich ähnlich verhalten, zum Scopolamin und hatte, was ich brauchte: sichere Hemmung der Saftsecretion ohne Nebenwirkung. Ich gab das Mittel als Bromid zu zweimal je 0,3 Milligrm. in Lösung zweimal täglich je 4 Wochen mit dem Effect, dass in dieser Zeit die Secretion, die subjectiven Beschwerden bis jetzt dauernd geringer wurden.

In zwei weiteren Fällen von Gastrosuccorrhoe — beide idiopathische, ohne vorausgegangenes Ulcus, ohne Atonie — habe ich seitdem den gleichen Erfolg gehabt, den besten subjectiven bei einer Dame mit M. Basedowii; letzteres vielleicht desshalb, weil hier das Scopolamin auch als Sedativum in Action trat, als welches es von Psychiatern und Neurologen reichlich herangezogen wird, seitdem es gelungen ist, ein chemisch reines Präparat von constantem Schmelzpunkt herzustellen.

Angesichts der sonstigen Unzulänglichkeit der therapeutischen Massnahmen bei der Gastrosuccorrhoe möchte ich jedenfalls empfehlen, Versuche in gleicher Richtung zu machen und über diese mitzutheilen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kussmauls Methode zur Stillung übergrosser menstrueller Blutungen.

Von **G. Klemperer.**

Anämie und reizbare Schwäche des gesammten Nervensystems erwächst bei Frauen nicht selten aus übergrossen und langdauernden menstruellen Blutverlusten, die sie in kurzen Zwischenräumen erdulden. Sofern diese profusen Hämorrhagien durch pathologische Processe hervorgerufen sind, können sie durch geeignete Eingriffe beseitigt werden; so viel ich beurtheilen kann, haben sich neuerdings neben der Auskratzung die Vaporisation und ganz besonders Menges Formalinmethode bei der Behandlung der Endometritis sehr bewährt.

Es ist aber zweifellos, dass profuse Menstruationen auch bei anatomisch intacter Uterusschleimhaut häufig genug vorkommen. Ursächlich wirksam ist hier vielfach Verschlechterung der Blutmischung, welche namentlich durch Blutverluste bei Entbindungen entstanden ist; aber auch alle hygienischen Missstände, die zu Anämie führen, kommen ätiologisch in Betracht. Jeder Anämische bekommt schlecht genährte durchlässige Gefässwände und also eine Neigung zu Blutungen. Frauen gerathen dadurch in einen verhängnissvollen Circulus vitiosus, indem die Anämie zu profusen Menses führt, die ihrerseits wieder die Anämie verstärken. Besonders hervorzuheben ist der Einfluss des Nervensystems auf die menstruellen Blutungen; ich habe eine Reihe frappanter Beobachtungen gesammelt, die die Abhängigkeit der Stärke und der Dauer menstrueller Blutungen von dem jeweiligen Kraftzustand des Nervensystems, ja von dem psychischen Verhalten beweisen. Auch hier besteht die unglückselige Wechselbeziehung, dass die Blutverluste die armen Frauen immer nervöser machen und dass die wachsende Nervenschwäche die Neigung zu profusen Blutungen steigert. Die Verhinderung zu starker Hämorragien ist deshalb eins der dringendsten Desiderien in der ärztlichen Thätigkeit. Mir selbst ist diese Pflicht oft nahe getreten, da ich nervöse und blutarme Damen häufig zu berathen habe, die auch ein grosses Contingent zu den Insassen meiner Privatklinik stellen. Früher habe ich in gewohnter Weise neben Bettruhe und Eisblase eine Reihe von Medicamenten angewandt, unter denen namentlich Stypticin sich oft bewährt hat. Aber jede der hier in Betracht kommenden Arzneien hat ihre Schattenseiten und meist tritt durch Gewöhnung Unwirksamkeit ein. Gradezu glänzende Erfolge habe ich aber erzielt, seit ich eine Methode anwende, die von dem grossen Kliniker Kussmaul ersonnen und von seinem langjährigen Mitarbeiter Fleiner bekannt gemacht worden ist. Vielen Collegen, denen ich gelegentlich bei Consultationen davon sprach, war die Methode unbekannt; das liegt wohl daran, dass sie meines Wissens nur an einer Stelle beschrieben ist, von der aus sie nicht so leicht zur allgemeinen Kenntniss kommen konnte. Es ist deshalb vielleicht meinen Lesern erwünscht, wenn ich die Beschreibung der Methode hier wörtlich wiedergebe. Sie steht in dem sehr empfehlenswerthen und an praktischen Fingerzeigen reichen „Lehrbuch der Magenkrankheiten" von W. Fleiner (Stuttgart, Enke 1897) S. 160.

„Zur Beseitigung übergrosser, menstrueller Blutverluste bei Frauen hat sich ein von Kussmaul ersonnenes und von ihm, von Czerny und auch von mir häufig geübtes Verfahren als absolut sicher blutstillend wirkend stets bewährt: ich meine die Compressionstamponade des Uterus."

„Wie man eine Blutung an irgend einer zugänglichen Körperstelle, sagen wir am Arme, stillt, indem man kunstgerecht die zuführenden Gefässe comprimirt oder wenn dies nicht angeht, auf die blutende Wunde selbst einen Druck ausübt oder einen Druckverband anlegt, so kann das auch bei stärkeren Blutungen aus dem Uterus geschehen, indem man durch kleine Tampons, welche man hoch hinauf in das Scheidengewölbe einführt, den Uterus, wenigstens den unteren Abschnitt desselben und den Cervix von allen Seiten so zusammendrückt, dass jede übermässige Blutzufuhr aufhört und die Menstrualblutung nach Belieben eingeschränkt oder ganz unterdrückt wird."

„Man beginnt die Tamponade, „die Blutstopfung", bei Frauen, welche erfahrungsgemäss bei jeder Periode zu stark und zu lange bluten, in der Regel etwa 12—24 Stunden nach dem Eintritt der Periode, unter Umständen auch gleich im Beginne derselben. Zuvor wird der Darm (durch ein Klystier) entleert und die Scheide durch eine Ausspülung mit lauwarmem (24—26°) Borwasser gereinigt. Die Tampons hat sich der Arzt unterdessen, etwa

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3—4 an der Zahl, vielleicht auch noch mehr, hergestellt durch festes Aufrollen schmaler, in lauwarmes Borwasser gelegter Wattestreifen. Während des Rollens wird die Watte so geknetet, dass der fertige Tampon die Form einer Spindel hat und so dick, aber nicht ganz so lang wie ein mittelgrosser Daumen ist. Damit die Patientin sich selbst die Tampons später wegnehmen kann, ist es zweckmässig, letztere gleich an einem Baumwollfaden zu befestigen. Nachdem schliesslich die Tampons mit Borvaseline gut eingefettet sind, führt man in der Rückenlage der Frau, mit hochgezogenen Knieen, während 2 Finger der linken Hand die Labien etwas auseinanderhalten, mit der rechten Hand den grössten Tampon zuerst in die Scheide, natürlich der Längsachse des Tampons entsprechend, und wenn er da schon ziemlich hoch liegt, geht man mit dem rechten Zeigefinger ebenfalls in die Scheide, dreht den Tampon so, dass er quer zu stehen kommt und schiebt ihn nun im hinteren Scheidengewölbe so weit hinauf, als es ohne Schmerzen möglich ist. In ähnlicher Weise wird der zweite, etwas kleinere Tampon in das vordere Scheidengewölbe geschoben und wenn nöthig, noch ein dritter oder vierter kleiner Tampon rechts oder links hin, da wo noch eine Lücke ist. Bei einiger Geschicklichkeit kommt man mit 3 Tampons aus, mit einem grösseren hinteren, einem kleineren vorderen und wieder einem grösseren, den man zur Stütze der beiden anderen auch noch einschiebt und querstellt. Macht man die Tampons sehr klein, so braucht man natürlich mehr, auch muss dann zum Schluss noch ein grösserer Tampon quer in die Vagina gelegt werden."

„Mit Ausnahme eines Druckgefühles im Becken haben die Patientinnen keine Beschwerden; nur müssen sie liegen bleiben, damit die Tampons sich nicht verschieben. Nach 24 Stunden entfernt man die Tampons — und ist dabei oft erstaunt, zu finden, dass kaum einer von ihnen blutig imprägnirt ist, wenn die Stopfung gut gemacht worden ist — lässt den Darm entleeren und die Scheide spülen, um die Manipulationen von Neuem zu beginnen. Oft genügt für eine Periode ein 2maliges, meistens ein 3maliges Tamponiren, hin und wieder kann das Stopfen auch 4mal, seltener gar 5mal erforderlich sein."

„Allerdings muss dieselbe Procedur bei den nächsten Perioden wiederholt werden. Es ist jedoch nicht nothwendig, dass dies immer durch die Hände des Arztes geschieht — wiewohl ich dies für das Sicherste halte — den jede einigermassen anstellige Hebamme oder Wärterin kann die beschriebene Methode lernen und ohne Schaden für die Frau ausführen, wenn sie sorgfältig und reinlich verfährt. Mit der Zunahme der Kräftigung der Kranken lässt übrigens die Neigung zu den Blutungen nach, hört wohl auch ganz auf, so dass feinfühlige Patientinnen nicht zu befürchten brauchen, bis zum Climacterium allmonatlich gestopft werden zu müssen."

„In Betreff der Leistungsfähigkeit der Methode will ich schliesslich nur noch anfügen, dass sie in keinem Falle, wo die Tamponade ausführbar war — manche Entzündungen und schmerzhafte, abnorme Fixationen des Uterus können sie hindern und unmöglich machen — ihren Dienst versagt hat; freilich braucht ein Jeder, der die Stopfmethode ausführen will, einige Uebung bis er seiner Sache ganz sicher ist. Wiederholt habe ich schwere Blutungen durch Tamponade gestillt in Fällen, bei welchen gegen dasselbe Uebel wiederholt operativ vorgegangen werden war. In vielen Fällen wird jedenfalls das so häufig geübte Auskratzen des Uterus durch die unblutige Tamponade ersetzt werden können."

Ich möchte dieser ausgezeichneten Darstellung nur hinzufügen, dass ich selbst 7 Mal Gelegenheit gehabt habe, die Kussmaul'sche Tamponade anzuwenden. In jedem Fall mit vorzüglichem Erfolg. Unter der Tamponade verlief die Blutung weitaus mässiger als vorher; nach der dritten oder vierten Anwendung war die Menstruation an sich schwächer geworden und erforderte nur noch kürzere Dauer der Stopfung; schliesslich konnte man sie ganz weglassen. In den Zwischenzeiten gelang es durch diätetische und hygienische Behelfe Ernährungszustand und Nervenkraft der Patientinnen zu heben und ihnen die lang vermisste Lebensfrische und Freudigkeit wiederzugeben.

Die Methode ist so wohl erdacht und so zweckmässig, so absolut unschädlich und von so ausserordentlichem Nutzen, dass sie allgemeine Anwendung zur Bekämpfung profuser Metrorrhagien verdient. Möchten ihre Erfolge auch dazu beitragen, das Andenken des unvergesslichen Meisters wach zu halten, über dessen Grab nun das erste Jahr hinweggerauscht ist.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Therapie der Gegenwart

1903 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. Juli

Nachdruck verboten.

Ueber die diätetische Beeinflussung des Wasserhaushaltes bei der Behandlung Herzkranker.

Von **F. Kraus** - Berlin.

Bei der Aufstellung allgemeiner Grundsätze für die Therapie der Herzkrankheiten ist, besonders auf die Anregungen Körner's und Oertel's hin, grosses Gewicht gelegt worden auf die Regelung des Wasserhaushaltes. Eine Ueberlegung der theoretischen Grundlagen und die vorliegenden praktischen Erfahrungen setzen uns wohl gegenwärtig bereits in den Stand, den Nutzen der vielfach zu stark gerühmten und ebenso zu stark verketzerten Flüssigkeitsbeschränkung bei der Behandlung Herzkranker richtig einzuschätzen.

Wenn auch jetzt noch unsere einschlägigen Kenntnisse lückenhafte sind, kann man doch sicher behaupten, dass Oertel in theoretischer Beziehung von einer unbewiesenen Voraussetzung ausgegangen ist: er nahm eine Verdünnung des Blutes neben gleichzeitiger Vermehrung seiner Menge bei den Herzkranken an. Seine Gegner haben es sich aber bisweilen auch zu leicht gemacht: weil die Theorie schwach gestützt war, wurde das ganze praktische Verfahren, bei welchem die Regelung der Flüssigkeitszufuhr nur einen Theil darstellt, grundsätzlich verworfen, und dies ist entschieden zu weit gegangen.

Die Bezeichnung Hydrämie ist nicht immer in gleichem Sinne gebraucht worden. Zunächst hat man jede Zunahme des Wassergehaltes des Gesammtblutes so genannt. Ein erhöhter Wassergehalt des ganzen Blutes kann hervorgerufen sein durch eine wirkliche Zunahme des Wassergehaltes des Plasmas und der Blutkörperchen. Aber auch die blosse Abnahme des Gesammtvolums der Blutkörperchen im Blute muss, wegen des starken Ueberwiegens des Wassergehaltes des Serums über denjenigen der Blutzellen, durch gesteigerten Wassergehalt des Gesammtblutes sich kundgeben. Die Anwendung des Begriffes Hydrämie auf den Fall der Verminderung des Blutkörperchenvolums bei sonst normaler Beschaffenheit der Erythrocyten und des Serums in Bezug auf deren Gehalt an festen Stoffen ist aber doch offenbar ganz unpassend. Der Ausdruck Hydrämie ist vielmehr bloss für jenen Zustand vorzubehalten, in welchem der Wassergehalt eines der zwei Blutbestandtheile, des Plasmas und der Körperchen, oder beider als gesteigert sich herausstellt. Aus diesen Andeutungen geht schon hervor, welche Methode der Blutanalyse zu befolgen ist, wenn ein wirklicher Einblick in die Zusammensetzung des Blutes unter solchen pathologischen Bedingungen gewonnen werden soll. Alle bloss am Gesammtblut angestellten Untersuchungen können schon aus dem Grunde keine hinreichend untereinander vergleichbaren Ergebnisse liefern, weil das quantitative Verhältniss zwischen den frischen Blutkörperchen und dem Serum unbekannt geblieben ist und doch nicht etwa (bei den verschiedenen Graden der Anämie vieler Herzkranker) als constant vorausgesetzt und weil die Zusammensetzung der Blutzellen und des Plasmas für sich ebenfalls nicht unter allen Verhältnissen als gleichbleibend angenommen werden darf. Erythrocytenzählungen ersetzen erfahrungsgemäss den ersterwähnten analytischen Mangel nicht. Schon geringfügige Verschiebungen des Verhältnisses zwischen Erythrocyten- und Serumvolum müssen wegen der völlig differenten quantitativen Zusammensetzung der Blutkörperchensubstanz und der Plasmaflüssigkeit zu ganz bedeutenden Aenderungen der Zusammensetzung des Gesammtblutes Veranlassung geben. Es sind also beide Bestandtheile des Blutes, Körperchen und Flüssigkeit, einer getrennten genauen quantitativen Analyse zu unterwerfen. Bei der Untersuchung des Plasmas ist dies leicht zu erreichen. Von den Methoden, mittels derer man die quantitative Zusammensetzung der Erythrocyten festzustellen sucht, sind leider sowohl die direkten, als die indirekten nicht absolut verlässlich. Die Lösung dieses Problems mittels einer irgendwie angestrebten Bestimmung des Sedimentvolums scheint mir ein Rückschritt zu sein für die klinische Untersuchung. Jeder anderen bisher vorgeschlagenen Verfahrungsweise gegenüber

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

besitzt die von M. und L Bleibtreu angegebene (bei Auswahl der dem Serum isosmotischen Salzlösung auf Grund der Bestimmung des Gefrierpunktes des Serums mit dem Beckmann'schen Apparat und mit N-Bestimmung in der Ausführung) immer noch wesentliche Vorzüge, welche in dem zu Grunde liegenden exacten Princip und der verhältnissmässig einfachen und sicheren Technik gelegen sind. Wenn auch nicht auf einmal alles Wissenswerthe in den Bereich einschlägiger Untersuchung gezogen werden kann, müssen sich solche Analysen, welche uns über die Auftheilung der festen Stoffe auf Plasma und Körperchen belehren sollen, doch wenigstens auf die Bestimmung des Wassergehalts, des Gehalts an N-haltigen Substanzen überhaupt und des Haemoglobingehaltes im Speciellen erstrecken. Für die Bestimmung des Trockenrückstandes empfiehlt sich die Wägung sowohl des Blutes als des Serums. Die Menge des Ausgangsmateriales darf hier nicht zu klein gewählt werden. (Stintzing und Gumprecht haben wohl zu wenig genommen.) Wegen der Hygroscopicität des Trockenrückstandes zu niedrige Temperaturen beim Trocknen anzuwenden, bedingt gleichfalls Fehler, weil man so nicht den wirklichen Wassergehalt bestimmt, auch wohl kaum, wie Stintzing und Gumprecht angenommen haben, einen constanten aliquoten. Die Bestimmung des specifischen Gewichtes, welche zu den nöthigen Umrechnungen von Volum- auf Gewichtsprocente erforderlich ist, kann nur mit Hilfe der pyknometrischen Methode ausreichend genau vorgenommen worden. Wird schon auf die wünschenswerthe Untersuchung der speciellen Vertheilung der einzelnen Mineralstoffe verzichtet, muss doch wenigstens die Molecularconcentration berücksichtigt werden. In dieser Weise ist bei Blutanalysen zuerst Kossler vorgegangen, dessen Ergebnisse man deshalb wohl auch am ehesten einschlägigen theoretischen Ueberlegungen zu Grunde legen darf.

Der Trockenrückstand des Blutes ist auch bei normalen Menschen kein völlig constanter, er schwankt nach den in meinem (Grazer) Laboratorium vorgenommenen Bestimmungen zwischen 19,84 und 21,64 %, im Mittel beträgt er 20,7 %. Die feuchte Körperchensubstanz bewegt sich zwischen 38,5—47,0 Gewichtsprocent des Gesammtblutes, im Mittel macht sie 42,79 % aus. Bei der beschränkten Zahl der gemachten Versuche (7) ist allerdings kaum anzunehmen, dass wirklich die bei normalen Menschen möglichen Grenzwerthe durch diese Zahlen vollständig erschöpfend festgestellt wären. Ein anderer meiner Mitarbeiter, Pfeiffer, fand bei 6 Männern das Körperchenvolum zwischen 37,6 und 55,8 (Mittel: 46,1), bei 7 Weibern zwischen 43,5 und 48,4 (Mittel: 41,4); das Mittel sämmtlicher Werthe betrug 43,6. Eine Verminderung der Gesammtblutmenge (Olygaemia vera) als länger dauernden pathologischen Zustand kennen wir bei Menschen überhaupt nicht. Falls er existirte, entzieht er sich der genaueren Messung. Nach Massgabe aller einschlägigen Untersuchungen findet hiergegen jede klinisch beobachtete anämische Beschaffenheit des Blutes ihren Ausdruck in einer Verschiebung des relativen Verhältnisses zwischen Körperchensubstanz und Plasmaflüssigkeit. Es wurde schon darauf hingewiesen, dass die Abnahme der ersteren auf Kosten der letzteren nicht als Hydrämie bezeichnet werden sollte; nicht viel zutreffender ist der Ausdruck: seröse Plethora. Bei Plethora denkt man doch immer an Vermehrung des Gesammtinhaltes der Blutgefässe. Eine Vermehrung der Gesammtblutmenge ist nicht sicher erwiesen, bei verschiedenen Zuständen des Menschen spricht allerdings die Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein einer Plethora vera. Zu einer Bestimmung derselben am (lebenden) Menschen fehlt jedoch eine allgemein verwendbare Methode. Hier interessirt uns aber vorwiegend bloss die Frage, ob bei Herzkranken durch Vermehrung des Serums, bezw. durch Verwässerung des Plasmas (eventuell durch ein Oedem der Blutzellen) bei Herzkranken die Blutmenge vermehrt wird. Die quantitative Zusammensetzung der Erythrocytensubstanz ist unter normalen Verhältnissen eine ziemlich constante, insbesondere gleichbleibend erweist sich der Trockenrückstand und der N-Gehalt. Eine Differenz bei Männern und Weibern ist nicht ersichtlich. Im Allgemeinen bewegt sich der Gehalt an festen Stoffen von 33,6 bis 36,4 %, der N-Gehalt von 5,3420 bis 5,9278 g in 100 Körperchensubstanz. Im Mittel beträgt der Trockenrückstand 35,1 %, der N-Gehalt 5,74 %. Natürlich ist auch die Relation zwischen Trockenrückstand und N (der N-Gehalt der trockenen Zellensubstanz) nur sehr geringen Schwankungen unterworfen; die Grenzwerthe liegen bei 15,9 und 16,7 %, das Mittel beträgt 16,2 %. Als Mittelwerth des Haemoglobingehaltes der feuchten Körperchensubstanz hat sich 29,8 % ergeben; für die trockene Erythrocytensubstanz liegt der Mittelwerth bei 84,2 %. Die Schwankungen des Wassergehaltes

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der rothen Blutkörperchen sind nun nach den vorliegenden Erfahrungen unter pathologischen Verhältnissen relativ gering zu veranschlagen gegenüber den Schwankungen des Wassergehaltes des Plasmas. Es empfiehlt sich deshalb doch wohl, den Begriff der Hydrämie ganz eng zu fassen und als solchen ausschliesslich den erhöhten Wassergehalt des Plasmas zu bezeichnen. In diesem Sinne ist übrigens die Hydrämie schon öfter von älteren Autoren (Andral und Gavarret, C. Schmidt) aufgefasst worden. Eine Quellung der rothen Blutkörperchen (Hydrocythämie) besteht thatsächlich, z. B. bei Chlorose, wo der Wassergehalt der Erythrocytensubstanz bis gegen 20% der Norm zunehmen kann. Bei anderen Anämien finden sich gewöhnlich normal wasserhaltige rothe Blutkörperchen, dies gilt auch für viele Fälle von Secundäranämie bei M. Brightii. Die Werthe für den Gehalt des Serums an festen Stoffen liegen nach Kossler bei Gesunden zwischen 8,85 und 9,23%, als Mittel ergibt sich 8,99%. Hohe Grade erreicht die Hydrämie in oben definirtem Sinne besonders in Fällen von chronischer Nephritis: da finden sich Werthe von 7,55, 6,41, 5,64% Trockensubstanz des Serums, also Verarmung an festen Stoffen um 37% des Normalwerthes! Nächst anzureihen käme die Hydrämie in Fällen vorgeschrittener Lungentuberkulose und bei Krebskranken. Eine regulirende Thätigkeit eines der beiden Blutbestandtheile auf den Wassergehalt des andern unter pathologischen Bedingungen kommt, entgegen den Vermuthungen von A. Schmidt, nach den in meinem Laboratorium gemachten Untersuchungen durchaus nicht zum Ausdruck. Die osmotische Spannung des Blutserums beim Menschen entspricht im Mittel einer 0,92% Chlornatriumlösung. Eine Verringerung der Molecularconcentration in einem pathologischen Falle spräche am ehesten für Verdünnung, eine Zunahme jedoch nicht mit derselben Wahrscheinlichkeit für Bluteindickung; letztere kann vielmehr verschiedene Ursachen besitzen.

Ich setze nun zum genaueren Vergleich mit dem Gesunden drei Versuchsprotocolle Kossler's hierher:

1. Johanna K., 51 Jahre alt. Insufficientia valvulae mitralis. (Section.) Schwere Compensationsstörung. Cyanose, starker Hydrops, Orthopnoë. Stauungsalbuminurie. Aderlass am 8. August 1896, 11 Uhr Vormittags.

Bestimmungswerthe: 5330000 rothe Blutkörperchen im Kubikmillimeter. Spec. Gewicht des Blutes: 1055,7; spec. Gewicht des Serums: 1027,3.

Trockenrückstand des Blutes (Mittel zweier Proben) 19,78%; Trockenrückstand des Serums (Mittel zweier Proben) 8,646%.

100 ccm Blut enthalten (Mittel dreier Proben): 3,2417 g N; 100 ccm Serum enthalten (Mittel zweier Proben): 1,1851 g N.

Gefrierpunktserniedrigung des Serums: — 0,58° C. Aequimolekulare Salzlösung: 0,95%ige NaCl-Lösung. Verdünnung zur Serumvolumbestimmung: 25 ccm Blut + 15 ccm NaCl-Lösung. 100 ccm Serum-Kochsalzmischung enthalten (Mittel zweier Proben) 0,5940 g N.

Extinktionskoefficient (Glan's Spectrophotometer) bei 150facher Verdünnung: $\varepsilon = 0{,}7990306$.

Berechnete Werthe: 100 ccm Blut enthalten 60,3 ccm Serum; 100 g Blut enthalten 58,7 g Serum und 41,3 g Körperchen.

100 g Blut enthalten 19,776 g feste Stoffe, davon 5,073 g im Serum und 14,703 g in den Körperchen, somit enthalten 100 g feuchte Körperchen 35,57 g feste Stoffe.

100 g Blut enthalten 3,0705 g N, davon 0,6768 g im Serum und 2,3937 g in den Körperchen, also enthalten 100 g Serum: 1,1536 g N, 100 g feuchte Körperchen 5,8050 g N, 100 g trockene Körperchen 16,3 g N.

Hämoglobingehalt des Blutes 13,85%, der feuchten Körperchen 33,5%, der trockenen Körperchen 94%.

2. Caroline B., 53 Jahre alt. Stenosis ostii venosi sin. (Section). Schwere Compensationsstörung. Cyanose, starker Hydrops, Orthopnoë. Aderlass am 26. October 1896, 5 Uhr Nachmittags.

Bestimmungswerthe: 6256000 rothe Blutkörperchen im Kubikmillimeter. Spec. Gewicht des Blutes: 1058,3; spec. Gewicht des Serums: 1028,3. 75% Hämoglobin nach v. Fleischl.

Trockenrückstand des Blutes (Mittel zweier Proben) 20,65%; Trockenrückstand des Serums (Mittel zweier Proben): 8,82%.

100 ccm Blut enthalten (Mittel dreier Proben): 3,5371 g N; 100 ccm Serum enthalten (Mittel zweier Proben): 1,2987 g N.

(Isotonie der rothen Blutkörperchen nach v. Limbeck = 0,525%ige NaCl-Lösung.) Verdünnung zur Serumvolumbestimmung: 40 ccm Blut + 20 ccm NaCl-Lösung). 100 ccm Serum-Kochsalzmischung enthalten (Mittel zweier Proben) 0,72863 g N.

Berechnete Werthe: 100 ccm Blut enthalten 64,1 ccm Serum; 100 g Blut enthalten 62,3 g Serum und 37,7 g Körperchen.

100 g Blut enthalten 20,65 g feste Stoffe, davon 5,498 g im Serum und 15,152 g in den Körperchen, somit enthalten 100 g feuchte Körperchen 40,2 g feste Stoffe.

100 g Blut enthalten 3,2929 g N, davon 0,7856 g im Serum und 2,5073 g in den Körperchen, also enthalten 100 g Serum: 1,2611 g N, 100 g feuchte Körperchen: 6,6507 g N, 100 g trockene Körperchen: 16,5 g N.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3. Josefa G., 45 Jahre alt. Stenosis ostii venosi sin. (Section.) Schwere Compensationsstörung. Cyanose, Hydrops, Orthopnoë. Stauungstumoren der Leber, Milz, Stauungsalbuminurie. Aderlass am 25. Juli 1895, 9 Uhr Vormittags.

Bestimmungswerthe 6 100 000 Blutkörperchen im Cubikmillimeter; 65 % Hämoglobin nach v. Fleischl. Spec. Gewicht des Blutes: 1050,8; spec. Gewicht des Serums: 1026,3.

Trockenrückstand des Blutes (Mittel zweier Proben): 17,60 %; Trockenrückstand des Serums (Mittel zweier Proben): 8,05 %.

100 ccm Blut enthalten (Mittel zweier Proben): 2,9075 g N; 100 ccm Serum enthalten (Mittel zweier Proben) 1,1480 g N.

(Isotonie der rothen Blutkörperchen nach v. Limbeck = 0,525 %ige NaCl-Lösung.) Verdünnung zur Serumvolumbestimmung: 35 ccm Blut + 20 ccm NaCl-Lösung. 100 ccm der Serum-Kochsalzlösung enthalten (Mittel zweier Proben): 0,6040 g N.

Berechnete Werthe: 100 ccm Blut enthalten 63,4 ccm Serum; 100 g Blut enthalten 61,5 g Serum und 38,5 g Körperchen.

100 g Blut enthalten 17,60 g feste Stoffe, davon 4,95 g im Serum und 12,65 g in den Körperchen, somit enthalten 100 g feuchte Körperchen 32,8 g feste Stoffe.

100 g Blut enthalten 2,7481 g N, davon 0,6884 g im Serum und 2,0597 g in den Körperchen, also enthalten 100 g Serum: 1,1186 g N, 100 g feuchte Körperchen: 5.3415 g N und 100 g trockene Körperchen: 16,2 g N.

In den ersten beiden Fällen entspricht trotz starker Venostasis und Hydrops die Zusammensetzung der rothen Blutkörperchen vollständig in allen Werthen der Norm. Im zweiten Falle erscheinen Trockenrückstand und N-Gehalt sogar um ein geringes erhöht. Auch das Serum der beiden ersten Fälle bietet normale Verhältnisse dar. Es bestand somit in denselben keine Hydrämie. Im dritten Falle weicht die Zusammensetzung der rothen Blutkörperchen etwas von der normalen ab, die Erythrocyten enthalten etwas mehr Wasser und sind dementsprechend N-ärmer. Auch das Serum dieses Blutes zeigt einen leichten Grad von Hydrämie.

Die Zahl der untersuchten Fälle ist allerdings eine geringe. Eine Beantwortung der strittigen Fragen über die Abhängigkeit des Hydrops und der Hydrämie von einander, über das passagere Auftreten von Hydrämie im Verlaufe der Resorption grosser Transsudate würde grosse Versuchsreihen erfordern. Jedenfalls zeigen aber die mit der nöthigen Genauigkeit und Vollständigkeit durchgeführten Versuche Kossler's soviel, dass bei schweren Herzerkrankungen mit Stauung und Wassersucht die Zusammensetzung des Blutes als Ganzes, wie auch diejenige des Serums und der Erythrocytensubstanz, keine Anomalien aufzuweisen braucht. Selbst wenn für eine Reihe von Kranken mit stark decompensirten Herzfehlern eine Hydrämie angenommen werden müsste, ist es nach Allem mindestens recht unwahrscheinlich, dass bei Herzkranken Schwankungen der Blutmasse resultiren, welche die Füllungen der Kammern wesentlich vergrössern und die Ansprüche an deren musculäre Leistungen beträchtlich steigern würden. Es ist dies umsoweniger anzunehmen, als auch der Blutdruck innerhalb gewisser Grenzen unabhängig scheint von der wechselnden Gesammtblutmenge.

Ein Vergleich der in dieser Beziehung als maassgebend geltenden Arbeiten unter einander (Stintzing-Gumprecht, Maxon, Askanazy) ist nicht leicht möglich. Wichtiger als die Incongruenz der Versuchsergebnisse fällt der Umstand ins Gewicht, dass die angewandten Methoden keine sichere Auskunft über eine vorhandene Hydrämie zu geben im Stande sind, weil schon eine Verminderung des Volums der Erythrocytensubstanz den Wassergehalt des Gesammtblutes erhöht und eine solche concomitirende Verschiebung des Volums der beiden Blutbestandtheile durch die Zählung der Erythrocyten, bezw. durch Bestimmung des Hämoglobins nach v. Fleischl doch nicht genügend ausgeschlossen wird.

Es scheint nur noch wichtig, wenigstens tabellarisch eine Reihe von Blutgefrierpunkten Herzkranker hier anzuführen (siehe Tabelle S. 293).

Aus diesen Zahlen würde hervorgehen, dass bei incompensirten Herzfehlern die Gefrierpunktserniedrigung des Blutes abnorm gross ist. Der Begriff Hydrämie müsste sonach eine weitere Einschränkung erfahren, es bliebe bloss übrig die Verarmung des Trockenrückstandes an bestimmten werthvollen Stoffen, z. B. Hypalbuminämie; die allgemeine moleculare Concentration der Lösung verhält sich dabei normal oder sie ist sogar merklich gestiegen. Sehr wahrscheinlich ist eine solche Erhöhung des osmotischen Druckes im Blute Herzkranker auf Kohlensäureretention zu beziehen. Die Steigerung der Wasserverdunstung aus den Lungen infolge der Dyspnoe, die Beschränkung der Diurese wegen des hohen venösen Druckes, die consecutige Niereninsufficienz, geänderte osmotische Beziehungen zwischen Lymph- und Blutgefässen sind zwar nicht zu unterschätzende Momente, geben aber hier wohl kaum den Ausschlag.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diagnose	Δ des Serums	Δ des Harns	Autor
Degeneratio adiposa musculi cordis. Kein Hydrops	— 0,61	— 1,37	A. v. Koranyi
Insuff. valv. bicuspid., stenos. ostii venos. sin. Kein Hydrops. Zweiter Tag der Digitaliswirkung . . .	— 0.62	— 1,90	„
Insuff. valv. bicusp. Grosse Anämie, mässige Dyspnoe, geringe Cyanose, etwas arhythmischer Puls. Kein Hydrops	— 0,53	— 1,93	„
Insuff. valv. bicusp. Geringe Dyspnoe. Geringer Hydrops. Die Diurese stellte sich während indifferenter Behandlung ein	— 0,59	— 1,78 — 1,34	„
Insuff. valv. aortae. Dyspnoe. Geringer Hydrops .	— 0,59	— 1,58	„
Insuff. valv. aortae. Stenosis ostii arterios. sin. Geringer Hydrops. Albuminurie	— 0,55	— 1,86	„
Insuff. val. bicuspidalis	— 0,62	— 1,73	„
Insuff. valv. bicuspidalis. Stenosis ostii venos. sin. Geringe Cyanose, kein Hydrops, Athembeschwerden	— 0,67	— 2,05	„
Congenitale Cyanose, ohne wesentliche Stauung im grossen Kreislauf	— 0,69	—	„
Herzkrankheit	— 0,585	—	Bousquet
Incompensirte Mitralinsufficienz	— 0,570	—	M. Senator
Incompensirte Mitralstenose	— 1,099 (?)	—	„
Incompensirte Aorteninsufficienz	— 0,636	—	„
Vitium cordis. Pleuritis. Lungeninfarct	— 0,63	—	O. Moritz

Viele noch vorhandene Unklarheiten legen es dringend nahe, mittels der von Kossler benutzten und der physikalisch-chemischen Methoden, sowie der quantitativen Analyse wenigstens einiger Mineralstoffe (Chlornatrium) einschlägige Untersuchungen fortzusetzen, insbesondere auch mit Hilfe des Thierexperimentes.

Nach meiner Meinung müssen aber einschlägige theoretische Ueberlegungen noch weit mehr den Flüssigkeitsgehalt der Gewebe berücksichtigen. Wir kennen allerdings die Verschiebung des Wassergehaltes der einzelnen Gewebe bei den verschiedenen Graden der Stauung und des Hydrops Herzkranker keineswegs ausreichend, aber wenigstens die vermehrte Ansammlung von Flüssigkeit im Unterhautgewebe, die Schwellungen in Folge von Störung der Lymphbewegung innerhalb der dehnbaren Maschen des Zellgewebes, sowie die Ergüsse in die grossen Körperhöhlen sind ja ganz grob sinnenfällige Symptome. Bei venöser Stauung kommt es zu sehr beträchtlicher Erhöhung des Blutdruckes im Capillarsystem (bis auf das Vier- und Fünffache der Norm). Geht man von der physikalischen Erklärung der Lymphbildung aus (combinirte Wirkung von Filtrations- und Diffussionskräften), muss man unter diesen Bedingungen auch schon ohne Alteration der Blutgefässwände eine gewaltige, wenn auch nicht proportionale Steigerung des Flüssigkeitsstromes vom Blut in die Gewebsspalten annehmen. Aber auch die umgekehrt gerichtete Strömung, die Rücktranssudation durch die Venen, wird wegen der begleitenden Erhöhung des Blutdruckes in den (kleinen, dünnwandigen, aber selbst auch den grösseren) Venen beträchtlich erschwert, bezw. völlig gehemmt sein. Ja die Circulation der Lymphe erfährt noch dadurch eine Behinderung, dass der Druck in den Venae subclaviae, in welche sie einfliesst, ebenfalls gewachsen ist. Tritt noch zur verminderten Stromgeschwindigkeit und zur Druckerhöhung eine Veränderung der functionellen Eigenschaften der Endothelhaut hinzu, wird die Schnelligkeit der Anasarkabildung noch weiter begünstigt. Oedeme, welchen ein Stauungsmoment im venösen Gefässgebiet zu Grunde liegt, müssen sich somit von allem Anfang an durch Ausdehnung und Spannung auszeichnen. Durch Nachprüfung der einschlägigen Versuche Landerer's an hydropischen Herzkranken kann man sich auch meistens unschwer überzeugen, wie bedeutend die Zunahme der Spannung des Unterhautgewebes werden kann. Durch den darauf lastenden Druck wird die Elasticität des Zellgewebes zu stark in Anspruch genommen, und in Folge dessen erfährt das Elasticitätsmaass eine Verminderung. Auch diese Veränderung der elastischen Eigenschaften als eine Begleiterscheinung, (aber nicht, wie Landerer, will als Ursache) des Hydrops begünstigt noch die weitere Zunahme desselben. Was die Gewebsflüssigkeit und die Gewebe physiologisch in elastische Spannung versetzt, ist wenigstens zu einem Theile der Blutdruck. Das die Gefässe umschliessende Gewebe trägt andererseits

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einen Theil des Blutdruckes. Die Spannung der Gewebeflüssigkeiten ist eine der physikalisch nothwendigen Voraussetzungen für die Strömung des Blutes in den Capillaren. Und endlich stellt auch die elastische Spannung der Gewebe noch eine von den Triebkräften dar für die örtliche Flüssigkeits- (Lymph-) Bewegung (Landerer). Mittels eines Modellversuchs, welcher trotz seiner anscheinend fundamentalen Bedeutung auffallender Weise gar keine Berücksichtigung fand, war Körner schon früher zu dem Ergebniss gelangt, dass jede Flüssigkeitsbewegung durch eine Gefässbahn, welche eine Strecke lang mit dünnhäutigen Wandungen versehen und hier von einem geschlossenen Raum umgeben ist, dort selbst Transsudation (Filtration) vermittelt und unausgesetzt eine Vermehrung und Drucksteigerung der umgebenden Flüssigkeit bewirkt. Diese Drucksteigerung der ausserhalb der Gefässbahn befindlichen Flüssigkeit wird entweder zum Stauungsmoment in der Gefässbahn selbst oder sie muss als Triebkraft Verwendung finden für abgehende Bahnen, deren Ursprung sich im Wirkungsbereiche dieser äusseren Flüssigkeit befindet. Sind derlei ableitende Bahnen gegeben, so hat die Triebkraft in denselben eine Bewegung des flüssigen Inhaltes zur Folge, wobei das im Innern vorhandene Druckgefälle, somit auch das zwischen Triebkraft und Widerständen bestehende Verhältniss massgebend wird. Ohne solche ableitende Bahnen aus dem Bezirk der transsudirenden Gefässe wird eine gleichmässige continuirliche Flüssigkeitsbewegung in der Hauptbahn schliesslich zur physikalischen Unmöglichkeit. Klemensiewicz hat dann auch noch Versuche am thierischen Gefässsystem angestellt und gezeigt, dass unter entsprechenden Bedingungen ebenfalls hier die Durchleitung wie im Schema verläuft. Ich glaube nun, dass es hauptsächlich die erwähnten Untersuchungen Landerers und diejenigen von Körner-Klemensiewicz sind, welche uns den Schlüssel liefern könnten für ein allerdings die Rolle der Filtration im Vergleich zu derjenigen der osmotischen Kräfte bei der Lymphbildung und Bewegung stark accentuirendes Verständniss des praktischen Werthes der Entwässerung für die Entlastung der Circulation bei decompensirten Herzfehlern. Es fragt sich dann nur, ob neben der so wirksamen Vermehrung der Flüssigkeitsausscheidung durch den Harn, nach der Haut, der Entfernung von Flüssigkeit aus den Lymphspalten durch Troicarts etc. auch die einfache Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr eine in Betracht kommende allgemeine und speciell die Hydropsien vermindernde Flüssigkeitsentziehung überhaupt zu bewirken vermag? Eine fast sanguinische Beantwortung dieser letzteren Frage hat bereits der gewichtigste Gegner Oertel's, Lichtheim, gegeben: Die hydropischen Erscheinungen gehen unter dem Einfluss der Diät (streng durchgeführte Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr) rasch zurück. Deswegen sei auch der Einfluss der Cur auf die Blutconcentration ein viel geringerer, als bei gesunden Individuen, bei denen er übrigens gleichfalls nur unbedeutend ausfalle. Jetzt, wo schon ein grösseres klinisches Beobachtungsmaterial vorliegt, kann man wohl abschliessend sagen, dass uns wirklich, aber doch verhältnissmässig selten, Fälle begegnen, bei denen durch Reduction der Flüssigkeitsaufnahme allein (oder in Verbindung mit höchstens ganz kurz dauernder und schwacher Digitalisbehandlung) ein Schwinden sämmtlicher Erscheinungen der Decompensation herbeigeführt wird. Häufiger sind dagegen die Fälle, wo die Wirksamkeit der Cardiotonica, nachdem dieselben bereits versagt hatten, wieder hervortritt, wenn gleichzeitig der Wasserhaushalt des Patienten regulirt wird. Auch in dieser Beschränkung aber sollte, mit Rücksicht auf die dargelegten theoretischen Unterlagen und die erwähnten klinischen Erfahrungsthatsachen, die Regelung der Flüssigkeitszufuhr nach den Ausscheidungen grundsätzlich immerhin eine nicht zu vernachlässigende Maassnahme bei der Behandlung chronischer Herzkrankheiten darstellen. Wird neben im Uebrigen genügender Ernährung wenig (zu wenig) Wasser dargeboten, sinkt der Flüssigkeitsgehalt der Organe und Gewebe. Was dieser diätetischen Beeinflussung des Wasserhaushaltes, welche allerdings, wenn sie sich gegen den (einseitigen) Durst bei gleichzeitiger Aufnahme von verhältnissmässig viel trockenen Nahrungsmitteln kehrt, einen starken Eingriff bedeutet, gegenüber anderen therapeutischen Methoden, mittels deren wir den Organismus der Herzkranken von überschüssiger Flüssigkeit befreien können, welche sich in den Geweben angesammelt hat, vor Allem denjenigen, bei denen eine Steigerung der Ausscheidungen (Nieren, Haut, Lungen) maassgebend ist oder bei denen Flüssigkeit direkt den Lymphspalten entzogen wird, an momentaner Leistungsgrösse abgeht, könnte sie vielleicht in Bezug auf die Möglichkeit dauernder Durchführung voraushaben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Indication zu einer (stärkeren) Einschränkung der Wasserzufuhr sollte sich im Sinne der vorstehenden Darlegungen nicht mehr danach richten, ob „hydrämische Plethora" oder ob Hypalbuminämie besteht. Dieselbe würde vielmehr bestimmt gegeben sein, sobald Flüssigkeitsretention in Folge von Stauung im grossen Kreislauf beginnt oder, bei schon bestehendem Hydrops, zunimmt, beziehungsweise, wenn ein erreichtes Gleichgewicht im Flüssigkeitswechsel des Organismus neuerdings gestört wird. Von vornherein muss uns jedoch dabei klar sein, dass es nicht Wasser ist, was im Körper zurückbleibt, sondern eine, unter Umständen hyperosmotische, Salzlösung die Säftemasse vermehrt, in welcher der Eiweissgehalt relativ abnimmt. Die dem Verfahren zu Grunde liegende Absicht kann in erster Linie nur die Heranziehung der überschüssigen Gewebsflüssigkeit zu den Ausscheidungen sein, erst indirect, in zweiter Linie die Erhöhung der Geschwindigkeit der Blutströmung am Uebergang des Capillar- ins Venensystem.

Es wird nach dem Bisherigen sich kaum Jemand darüber täuschen, dass die Beeinflussung des Wasserhaushaltes bei der Behandlung decompensirter Herzfehler nur einen bescheidenen Platz als Glied einer Reihe das gleiche Ziel erstrebender Maassnahmen beanspruchen darf. Der grösste Uebelstand für eine Uebertragung des Verfahrens in die Praxis ist, dass wir überhaupt eine genaue Kenntniss der Wasserbilanz Herzkranker nicht besitzen und dass wir im Einzelfall gegenüber den etwa verursachten subjectiven Beschwerden (Durst) leicht in Verlegenheit gerathen können, wenn wir den objectiven Erfolg der Flüssigkeitsbeschränkung erwägen sollen. Der Körper verliert beständig Wasser durch den Harn, den Koth, durch Verdunstung an der Haut und aus den Lungen. Der Wasserverlust ist aber bei demselben Individuum je nach den Umständen sehr verschieden. Für die Wasserausscheidung im Harn wird neben der Grösse der Wasserzufuhr auch die Menge der in den Nieren eliminirten Stoffe bestimmend sein, für die Excretion durch Haut und Lungen die Aussentemperatur, die Feuchtigkeit und Bewegung der umgebenden Luft, die Beschaffenheit der Haut und die Zahl der Athemzüge etc. Deshalb lassen sich nur schwer bestimmte Werthe für die Abgabe und die Zufuhr von Wasser aufstellen. Nur sind wohl unter gewöhnlichen Lebensverhältnissen die Verschiedenheiten im Wasserconsum wenigstens vorwiegend von der wechselnden Wasserverdunstung an der Haut abhängig. Ob und inwieweit der pathologische Zustand beim decompensirten Herzkranken eine Verschiebung der Betheiligung der einzelnen Organsysteme an der Wasserausscheidung (speciell auf dem sogenannten insensiblen Wege) verursacht, darüber sind wir gegenwärtig durchaus nicht genügend unterrichtet. Einen wirklichen Einblick in die Grösse des Wasserumsatzes besonders bei Herzkranken besitzen wir dermalen überhaupt kaum. Daraus geht zur Genüge hervor, wie bedenklich es wäre, nach den auf Vergleich der Nahrungs- und Harnwassermengen beruhenden Oertel'schen „Differenzbestimmungen" die Grösse der Flüssigkeitsretention einzuschätzen.

Den Anhaltspunkt für die beginnende Nothwendigkeit, den Wasserhaushalt Herzkranker unter Berücksichtigung der in der Nahrung zugeführten (bezw. auch der im Stoffwechsel resultirenden) Molen und des Wasserquantums zu beeinflussen, möchte ich deshalb auch in der Praxis mehr in der Ursache des Oedems, in einer gewissen Höhe der Stauung im grossen Kreislauf, suchen. Indem ich einem ähnlichen Gedankengange A. v. Koranyi's folge, glaube ich einen passenden Maasstab in der vollständigen osmotischen Analyse (kryoskopische Untersuchung und Feststellung der elektrischen Leitfähigkeit) des Stauungsharns, sowie in der quantitativen Bestimmung einzelner wichtiger Harnbestandtheile (N, NaCl) gefunden zu haben. Der Factor A. v. Koranyi's $\frac{\Delta}{NaCl}$ empfiehlt sich deshalb weniger, weil bei pathologisch geringer Ausscheidung der Elektrolyte nach den Untersuchungen A. Steyrer's die Verminderung der Leitfähigkeit nicht einfach parallel geht mit dem Werth für NaCl. Dagegen möchte ich in der Relation $\frac{Ce}{C}$ (C = Gesammtconcentration in Molen, Ce = Concentration der Elektrolyte) einen annähernd brauchbaren Gradmesser der renalen Stauung sehen, sofern N und NaCl jeweilig mit bestimmt werden ($\frac{Ce}{C}$ geht nicht immer der Relation $\frac{NaCl}{N}$ parallel!), und nicht die bloss einmalige Feststellung dieser Werthe, sondern Beobachtungsreihen mit Berücksichtigung der Zufuhr zu Grunde gelegt wird. Die theoretische Unterlage für diesen Maassstab der Schätzung finde ich in folgenden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Thatsachen und Ueberlegungen. Auch bei bestehenden schweren Compensationsstörungen ist zunächst die Gesammtmolenausscheidung Herzkranker eine verhältnissmässig hohe, die Nieren sind in dieser Beziehung innerhalb gewisser Grenzen sufficient. Die Verlangsamung der Blutströmung in den Nieren und des Secretes in den Harncanälchen muss den resorptiven Austausch zwischen dem zu Harn sich umbildenden Glomerulusfiltrat und dem Nierenvenenblut begünstigen. Der Austausch betrifft aber naturgemäss hauptsächlich die Elektrolyte, da die N-haltigen Molecüle etc. durch specifische celluläre (Drüsen-)Thätigkeit in den Harn gelangen. Wichtiger vielleicht als diese Ueberlegung ist die Erfahrungsthatsache, dass der Quotient $\frac{Ce}{C}$ sowohl bei Digitalis- als bei Calomeldiurese zu wachsen pflegt, und während der Compensationsstörung auffallend klein werden kann. Die Aenderung der Relation $\frac{Ce}{C}$ ist ein Symptom, welches, sobald die Mittel des Organismus für die Erhaltung einer normalen Circulationsgeschwindigkeit nicht mehr ausreichen, die Diagnose früher gestattet, als die anderen Merkmale des sog. Stauungsharns (insbesondere auch als das Wachsen seiner Molecularconcentration). Vielleicht lässt sich, behufs frühzeitiger Erkennung der Stauung, noch ein Behelf v. Koranyi's, die Muskelanstrengung, heranziehen. Die Herabsetzung der Gesammtmolenausscheidung bedeutet eine Complication. Von Bedeutung wird ferner die Feststellung des gleichen Verhältnisses im Blutplasma desselben Patienten sein. Besteht auch nicht annähernd Proportionalität zwischen den Gliedern dieser Relationen, wird der Urin verhältnissmässig gegenüber dem Serum elektrolytenärmer, ist dies gleichbedeutend mit Flüssigkeitsretention im Organismus des Kranken. Bei stationärem Hydrops, wenn gerade wieder ein gewisses Gleichgewicht im Flüssigkeitswechsel des Organismus erreicht ist, kann jene Proportionalität vorhanden sein. Wächst der Hydrops jedoch neuerdings, kommt auch die Aenderung der Relation $\frac{Ce}{C}$ als Indicator wieder zur Geltung.

Man kann aus solchen Bestimmungen natürlich nicht einfach schliessen, dass der Patient zuviel Wasser getrunken hat. Man erfährt bei Berücksichtigung aller Lebensbedingungen des Patienten höchstens soviel, dass er sich nicht der Leistungsgrösse seines Herzens entsprechend verhalten haben muss. Dagegen erkennt man verhältnissmässig sicher und frühzeitig den Moment, in welchem die Störung zur Bildung von Oedemen Anlass giebt, in welchem also auch (selbstverständlich neben entsprechenden anderweitigen diätetischen Maassnahmen) eine Regelung des Wasserhaushaltes in's Auge zu fassen ist.

Wenn man bei dieser Art des functionell-diagnostischen Vergehens sich auf die Ergebnisse der osmotischen Analyse stützt, könnte man, mit Rücksicht auf den Umstand, dass bei Herzkranken mit Compensationsstörungen an und für sich schon hohe (abnorm hohe) osmotische Drucke des Blutes gegeben sind (vergl. oben), principielle Bedenken tragen, mit Flüssigkeitsentziehung überhaupt und Beschränkung der Wasserzufuhr im Speciellen vorzugehen. Es ist auch wirklich von verschiedenen Seiten die Befürchtung ausgesprochen worden, dass Wasserentziehung eine bereits bestehende Anomalie künstlich steigert, bezw. die schon vorhandene Erhöhung der Molecularconcentration der Säftemasse noch stärker macht. Auf Grund eigener experimenteller Erfahrung kann ich aber dem gegenüber bestimmt aussagen, dass wenigstens der normale thierische Organismus auf Flüssigkeitsentziehung nicht in solcher Weise reagirt. Die Molecularconcentration der Mäuse z. B. erweist sich als auffallend constant, und die Thiere halten an der Concentration ihrer Lösung ausserordentlich zähe fest. Durch Heissluftbehandlung entzog ich Mäusen den 10. Theil ihres Lebensgewichtes an Flüssigkeit und schliesslich zeigte ihr Presssaft eine Gefrierpunktserniedrigung, deren Werth nahe der unteren Grenze der Norm stand. Ebenso, wie also im Körper nicht Wasser sondern eine Salzlösung retinirt wird (vgl. oben), wird durch die Ausscheidungsorgane auch nicht Wasser, sondern eine Salzlösung entfernt. Natürlich ist das Festhalten an der Eigenconcentration an die Intaktheit jener Organe geknüpft, und ihre Unversehrtheit muss nicht in allen Fällen von decompensirten Herzfehlern vorhanden sein. Von vornherein ist aber auch keine Insufficienz der Ausscheidungsorgane anzunehmen. Gleichzeitige moleculare Oligurie und Wachsen der osmotischen Spannung des Blutes wäre unter diesen Bedingungen ein kaum zu übersehendes Warnungssignal.

Eine Schwierigkeit für die Einführung der osmotischen Analyse des Harns in die Praxis besteht gegenwärtig wohl nicht mehr. Schröpfblut ist nicht geeignet für die Feststellung der einschlägigen Constanten; das Blut müsste hierzu einer Vene direkt ent-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nommen werden. Eine Venaesection wäre aber unter diesen Bedingungen nicht bloss eine diagnostische Maassregel, sondern hätte auch eine gewisse therapeutische Berechtigung, denn es ist durch Starling wenigstens sehr wahrscheinlich gemacht, dass das Blut nach Aderlässen eine (mässige) Flüssigkeitszunahme aufweisst, welche auf Resorption durch die Blutcapillaren (kleine Venen) zurückzuführen ist.

Natürlich ist es aber ein dringendes wissenschaftliches Postulat, etwa mittels der von Rubner und seinen Schülern entworfenen Methoden ein ausreichendes Thatsachenmaterial über den gesammten Wasserwechsel im Organismus decompentierter Herzkranken zu sammeln. Erst bis wir über ein solches verfügen, wird sich zeigen, inwieweit wir auch im klinischen Einzelfall von diesen Methoden profitieren können.

Grob sinnenfällige Oedeme oder die angeführten functionell-diagnostischen Kriterien lassen uns rechtzeitig, selbst praeventiv, die Indication zur Beeinflussung des Wasserhaushaltes Herzkranker aufstellen. Aber sie liefern uns im Einzelfall keinen speciellen Anhaltspunkt, mit welcher Methode der Flüssigkeitsentziehung wir reussiren werden, ob nicht von vorneherein einer Reduction der Wassereinnahmen viel besser die Flüssigkeitsentziehung durch Erhöhung der Harnmenge, durch Ausscheidung an der Haut, durch mechanische Eröffnung der Lymphspalten etc. vorzuziehen ist. (Höchstens die mittels osmotischer Analyse des Harns oder gar durch starke Albuminurie und Cylindrurie constatirte Insufficienz der Nieren lässt sofort von einer diätetischen Beeinflussung des Wasserhaushaltes wenig erhoffen.) Schon daraus geht hervor, dass wir uns hier nicht, wie es eine Zeitlang die therapeutische Mode unter Compromittirung des Verfahrens mit sich brachte, an ein Schema halten dürfen. Die bei der Beschränkung der Wasserzufuhr an Herzkranken gemachten praktischen Erfahrungen lehren, dass es Fälle mit Stauung, bereits manifesten Oedemen und selbst merklich verringerter Harnmenge giebt, in welchen nach Reduction der Wassereinnahmen eine mehr oder weniger erhebliche procentische Zunahme der Urinsecretion erfolgt. Selbst bei schon ausgedehnten, mächtigen Hydropsien tritt manchmal, wenn ausreichende Herzkraft vorhanden und die Leistungsfähigkeit der Nieren erhalten, nicht unbedeutend vermehrte Harnausscheidung auf. Wird die Wasserreduction längere Zeit aufrecht erhalten, kann sich die Urinsecretion auch dauernd höher einstellen. Diesen Fällen gegenüber steht eine grosse Zahl (statistische Angaben kann ich leider nicht machen) solcher, bei deren wir unter sonst gleichen diätetischen Bedingungen keine günstige Schwankung der Harnausscheidung beobachten. Bei mittlerer Erhöhung oder Beschränkung der Einnahmen erscheint annähernd die gleiche Menge Urin. Höchstens, dass eine starke Erhöhung der Wasseraufnahme einen Ausschlag bewirkt im Sinne einer erheblicheren Verminderung des Harns im Vergleich zu der Einnahme, und eine bedeutende Reduction der letzteren eine Schwankung im Sinne eines noch weiteren Herabsinkens der Urinausscheidung.

Die Ursache dieser häufigen Misserfolge mag zum Theil darin begründet sein, dass die Herzkraft vieler Patienten bereits zu tief gesunken ist. Dies legt uns nahe, neben der diätetischen Beeinflussung des Wasserhaushaltes auch rechtzeitig die Cardiotonica heranzuziehen. Aber geringe Leistungsgrösse des Herzens ist gewiss nicht der einzige Grund des Misslingens. Bei der Bildung der Gewebeflüssigkeit handelt es sich um eine unter Druck stehende Flüssigkeit, welche durch eine poröse Scheidewand in einen mit ebenfalls unter Druck stehender Flüssigkeit erfüllten Raum hineingepresst wird. Ausser der Grösse des endocapillären Druckes, der Permeabilität des Endothelrohrs, dem osmotischen Druck des Blutplasmas kommt also für die Bildung und die (locale) Bewegung der Lymphe noch in Betracht: die chemische Beschaffenheit, bezw. der jeweilige osmotische Druck der Gewebszellen, die Permeabilität der Zellen der verschiedenen Gewebe, die mit der Arbeit der Organe schwankende Grösse des Gewebsdruckes, welcher seinerseits mit die Differenzen der osmotischen Spannung der Gewebsflüssigkeiten bewirkt, und manches andere. Ob hier Filtration oder osmotische Kräfte überwiegen, ist gegenwärtig für alle Fälle nicht leicht zu entscheiden. Wahrscheinlich aber liegt es am complicirten Getriebe der letzteren, wenn das Blut decompensirter Herzkranker bei vorhandener Leistungsfähigkeit der Ausscheidungsorgane sein Bedürfniss nach Wasser nicht immer durch Resorption aus den übernormal von Salzlösung durchtränkten Geweben des Körpers zu befriedigen vermag.

Solche Erfahrungen nöthigen uns, von vornherein die diätetische Beeinflussung des Wasserhaushalts der decompensirten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Herzkranken vorwiegend als Präventivmaassregel anzusehen, neben der Regelung der Wassereinnahmen immer auch die anderen Methoden der Flüssigkeitsentziehung entsprechend zu verwerthen und überhaupt immer wieder in jedem Einzelfall zu probiren. Als Anhaltspunkt für den Effect der Reduction des zugeführten Wassers kann man neben dem alsbald hervortretenden Wachsen der Relation $\frac{Ce}{C}$ im Harn mit Vortheil unter den nöthigen Cautelen (längere Beobachtung, Berücksichtigung der Art, bezw. Gleichartigkeit der festen Nahrung etc.) die Oertel'sche Differenzbestimmung benutzen. Diese Bestimmung des Differenzverhältnisses zwischen Flüssigkeitsaufnahme und Ausscheidung liefert uns (vgl. oben) kein zuverlässiges Maass der Flüssigkeitsretention im Körper, aber sie lehrt uns, obwohl daneben gewiss in nicht genau ermitteltem Grade die Perspiratio inversibilis abnimmt, wenigstens annähernd quantitativ, in wie weit wir im Einzelfall erfolgreich mit (stärkerer) Reduction der Wassereinnahme vorgegangen sind.

Von Gesunden wird ungefähr 20—35 % weniger Harn ausgeschieden, als Wasser aufgenommen wurde. Theils der Flüssigkeitsgehalt der festen Speisen, theils verschiedene äussere Bedingungen (nach Tripold besonders klimatische Factoren) beeinflussen positiv oder negativ diesen Unterschied. Vielleicht spielt endlich hier noch eine gewisse Periodicität mit. Die Methode der Differenzbestimmung findet sich in den einschlägigen Schriften Oertel's. Beim normalen Individuum hat A. Dennig die Bedeutung starker Schwankungen der Wasserzufuhr näher zu erforschen gesucht. Nach Herstellung von N-Gleichgewicht legte er bei ausgiebiger Calorienzufuhr seinen Versuchspersonen tagelang energische Flüssigkeitseinschränkung auf. Ich schliesse hier zunächst eine kurze Zusammenstellung der Versuchsergebnisse Dennig's, soweit sie die Grösse der Harnausscheidung betreffen, an:

Versuchsperson A: 20jähriger gesunder Mann, 175 cm lang, gracil gebaut, sehr mager (64 kg schwer), nahm bei dauernder Bettruhe, den Wassergehalt der Nahrung eingerechnet, durch

6	Tage	täglich	2150,0	ccm	und	schied	hiervon	aus im Harn 57,0 %
6	„	„	533,0	„	„	„	„	„ „ 163,0 „
6	„	„	2441,6	„	„	„	„	„ „ 63,9 „
5	„	„	580,0	„	„	„	„	„ „ 173,0 „
6	„	„	2330,0	„	„	„	„	„ „ 89,0 „

Versuchsperson B: 26jähriges, gesundes Weib, 147 cm lang, 57,4 kg schwer, nahm durch

7	Tage	täglich	2070	ccm	und	schied	aus	55,2 %
7	„	„	381	„	„	„	„	147,0 „
5	„	„	2070	„	„	„	„	46,0 „

Versuchsperson C: 38jähriger, gesunder Mann, 172 cm lang, 86 kg schwer, nahm durch

6	Tage	täglich	2360	ccm	und	schied	aus	49,0 %
6	„	„	550	„	„	„	„	111,0 „
6	„	„	1850	„	„	„	„	52,6 „

Versuchsperson D: 23jähriger, gesunder Mann, 168 cm lang, 93,2 kg schwer, war ausser Bett und machte leichte Bewegung im Zimmer. Er nahm durch

6	Tage	täglich	2415	ccm	und	schied	aus	71,0 %
6	„	„	635	„	„	„	„	172,7 „
6	„	„	2415	„	„	„	„	68,8 „

Es überstiegen sonach in der Durstzeit die Flüssigkeitsausgaben durch den Harn die Wassereinnahme um ein bedeutendes (173 %, 172,7 %, 163,1 %, 140,7 % und 111 %). Die Untersuchungsresultate Dennig's hinsichtlich des Verhaltens des gesammten Körpers, insbesondere des Stoffwechsels, lassen sich in folgenden Sätzen kurz zusammenfassen: das Allgemeinbefinden leidet bei starker Wasserreduction (von 2000—600!), namentlich giebt sich steigender Widerwille gegen feste Nahrung kund. Das Körpergewicht nimmt rapid ab. Die Arterienspannung lässt nach. Hämoglobingehalt und Zahl der Blutkörperchen ändern sich nur unerheblich. Dagegen soll das Plasma eingedickt werden (Trockenrückstand, spec. Gewicht). Während der Zeit der Wasserentziehung und in den unmittelbar folgenden Tagen ist die ausgeschiedene N-menge absolut und relativ grösser als in der Vorperiode. (Eiweisszerfall, zeitweilige Retention der Zerfallsproducte). Hinsichtlich der Körperwärme tritt eine Tendenz zum Ansteigen hervor. Die Perspiratio insensibilis nimmt von Tag zu Tag ab und steigt in der folgenden Trinkperiode wieder an. Das in der Durstperiode verlorene Wasser wird gedeckt durch Flüssigkeitsverarmung der Gewebe sowie durch Verbrennung von Eiweiss und Fett. Bei Personen, welche kurz nach Beendigung einer ersten Wasserentziehung (nach Wiederbeschickung des Körpers mit Flüssigkeit) eine zweite folgen lassen, tritt für einige Zeit Gewöhnung ein. Dass wir diese Versuchsergebnisse Dennig's (vorausgesetzt übrigens, dass sie sich sämmtlich bestätigen lassen), auch nur hinsichtlich der Flüssigkeitsausscheidung in der Durstperiode nicht einfach vom Ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sunden auf den Herzkranken übertragen dürfen, bedarf nach dem früher Dargelegten keiner weiteren Ausführung.

Wenden wir uns nunmehr zusammenfassend nochmals der Frage zu, welche praktischen Erfolge und welche Nachtheile hat das Trockenregime bei Herzkranken? Gegenüber der grossen Zahl von ausgezeichneten Kritiken der theoretischen Unterlagen des Verfahrens (Bamberger, Lichtheim, in jüngster Zeit mit besonderer Sachkenntniss und Gründlichkeit Krehl) ist die Publikation einschlägiger praktischer Erfahrungen eine auffällig geringe. Ich selbst übte das Verfahren in sehr vielen Fällen, seitdem ich nach Graz gekommen (1894), wo es seit Körner allgemein üblich war. Nehme ich aus den Berichten Oertel's und Glax' den vielleicht zu warm-positiven Gefühlston fort, kann ich nicht umhin, dieselben theilweise zu bestätigen. Auch schon alleinige Flüssigkeitsreduction wirkt, allerdings mit starker Inconstanz und bloss bis zu einem gewissen, meist nicht sehr hohen Grad, bei decompensirten Herzkranken flüssigkeitsentziehend, bezw. diuresevermehrend. Ich füge sofort hinzu, dass ich die diätetischen Maassnahmen nur ausnahmsweise auf eine „Durstcur" beschränkte, dass ich bei der Wasserreduction fast immer successive (mit 1500 ccm beginnend) und nie über eine gewisse Grenze (unter 1000—800 ccm) vorging, dass ich die Regelung der Wasserzufuhr vorwiegend als ein Praeventivverfahren ansehe und mit den anderen Methoden der Flüssigkeitsentziehung passend zu combiniren bestrebt bin. Vor allem möchte ich nochmals betonen, dass in sehr vielen Fällen die bereits mangelhaft gewordene Wirksamkeit der Herzgifte wieder stärker hervortritt, wenn gleichzeitig der Wasserhaushalt des Patienten regulirt worden ist. Nachtheile habe ich bei vorsichtigem Verfahren nicht häufig beobachtet. Insbesondere ist die Klage über quälenden Durst beinahe selten. Viel häufiger ist Abneigung gegen feste Speisen, Appetitverlust, stärkere Abnahme des Körpergewichtes. Ich sollte nun mit der Aufstellung der allgemeinen Regeln für die Wasserzufuhr in der Nahrung Herzkranker schliessen. Ueber die Nothwendigkeit der Gewinnung eines wenigstens annähernden Urtheiles in Betreff der aufgenommenen Flüssigkeitsmenge, über die Feststellung solcher Complicationen, welche pathologischen Durst zur Folge haben, endlich über die Schädlichkeit unmässiger Wassereinnahmen, besonders in der Form von Bier, Wein etc. brauche ich aber doch wohl kein Wort zu verlieren. Fälle von chronischer Insufficienz des Herzens, besonders solche mit erst beginnender Decompensation eignen sich mehr als Fälle von Klappenfehlern zum Vorgehen mit energischer Wassereinschränkung. Bezüglich der Absicht, der ich bei dem Trockenregime zustrebe, hinsichtlich der Indicationsstellung, sowie endlich in Betreff der Beurtheilung des Erfolges verweise ich auf die früheren Ausführungen, welche auch die nöthigen technischen Winke enthalten. Gewöhnlich lege ich stärkere Wasserbeschränkung den Patienten anfangs nur periodenweise auf. Sie erhalten an Flüssigkeit durchschnittlich 1500 ccm, dann wird für eine Reihe von Tagen heruntergegangen auf 1200, selbst 1000, nach der Durstzeit bekommen sie wieder 1500 ccm. So habe ich gefunden, dass auch bei Herzkranken Gewöhnung eintreten kann. Viele Individuen halten es bei 1000 ccm ganz gut aus.

Aus der Poliklinik von Privatdocent Dr. H. Neumann, Berlin.

Buttermilch als Säuglingsnahrung in der poliklinischen Praxis.

Von Dr. **Erwin Kobrak,** Assistenten der Poliklinik.

Es erscheint vielleicht überflüssig, zu den zahlreichen, mit Buttermilch als Säuglingsnahrung sich beschäftigenden Arbeiten noch einen ferneren Beitrag liefern zu wollen. Doch neben den eingehenden klinischen Arbeiten[1]) über dieses Thema liegen aus poliklinischer Thätigkeit meines Wissens von deutscher Seite Berichte nicht vor. Zwar hat aus Holland erst in jüngster Zeit Teixeira de Mattos[1]) ausführlich auch über Erfolge an poliklinischem Material berichtet; aber eine Uebertragung seiner Resultate auf deutsche Verhältnisse ist ohne weiteres nicht statthaft, vor allem deswegen, weil der enorme Milchreichthum Hollands den Michhändler viel weniger in Versuchung führt, die zum Verbrauch oder zur weiteren Bearbeitung gelangende Milch verfälschen oder zu lange conserviren zu

[1]) Salge Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. 5. Bd. S. 157 (aus der Heubnerschen Klinik). Caro Arch. f. Kinderheilk. 1902 (aus der Baginskischen Klinik).

[1]) Teixeira de Mattos Jahrb. f. Kinderh. 3. F. 5. Bd. S. 1 1902.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wollen. Und doch ist die Möglichkeit Buttermilch in der Privatpraxis zu verordnen, jedenfalls mehr von dem poliklinischen, als dem klinischen Erfolg abhängig.

Die in der Dr. Neumann'schen Poliklinik benutzte Buttermilch stammt in der ersten Hälfte unserer Beobachtungen (bis 14. November 1902) aus einer anderen Quelle als später. Sofort nach dem Eintreffen in der Poliklinik wurde die von Teixeira angegebe Mischung der Buttermilch (1000 g Buttermilch, 12 g Weizenmehl, 60 g Rohrzucker) hergestellt und nach seiner Anweisung abgekocht. Dann wurde für jedes der mit Buttermilch zu ernährenden Kinder nach Recept des Arztes die nöthige Anzahl Flaschen mit der vorgeschriebenen Menge Buttermilch abgefüllt. Was die Dosirung anlangt, so erhielten Kinder unter 3000 g Gewicht im Allgemeinen 9—10, schwerere Kinder 6—8 Flaschen. Die gesammte Tagesmenge wurde meist durch die rasch orientirende Berechnung der dem Kinde pro Kilogramm Körpergewicht zukommenden Calorienmenge[1]) ermittelt. Im Allgemeinen verbrauchten die stark atrophischen Kinder besonders hohe Calorienmengen. Man thut gut, bei diesen Kindern am ersten Tage zur Gewöhnung an die neue Nahrung mit wenigen Gramm pro dosi zu beginnen (30—40 g), den nächsten Tag ca. 120 Calorien per kg Körpergewicht zu geben und dann rasch, unter Controle des Stuhles und des Gewichtes bis auf 180 Calorien im Bedarfsfalle anzusteigen. Höhere Mengen waren nur ganz ausnahmsweise erforderlich. Nicht atrophische Kinder kommen mit 100 bis 120 Calorien per kg Körpergewicht aus. In einzelnen Fällen sahen wir uns veranlasst, die Zusammensetzung der Buttermilch etwas zu verändern. Statt Weizenmehl wurde mit Erfolg Theinhards lösliche Kindernahrung bis 50 g auf 1 Liter, zwei Mal ebenfalls mit günstigem Effect Loefflunds Malzsuppenextract in verschiedener Dosis gegeben.

Mit beiden Zusätzen — letzterer nur in jeder zweiten Flasche — liess sich ausser vermehrtem Ansatz leichterer Stuhl erreichen. Der Zusatz von Fetten, so z. B. von dem Biedert'schen Rahmgemenge hat sich nicht bewährt.

Die Entwöhnung von der Buttermilch macht nach meinen Erfahrungen gar keine Schwierigkeiten. Wir stiegen zwar meist dabei mit Buttermilch langsam ab und gleichzeitig mit der Süssmilch an. Aber selbst in den Fällen, wo die Mütter plötzlich statt Buttermilch Süssmilch gaben, ging alles ohne Schwierigkeiten ab.

Die in der eben beschriebenen Weise zurechtgemachten Flaschen wurden im Laufe des Vormittags von den Frauen abgeholt. Die anfänglich bestehende Abneigung der Mütter gegen die „sauere Nahrung" wurde dadurch rasch gehoben, dass wir in der Sprechstunde selbst uns überzeugten, ob die Kinder die Milch gut nahmen, kurz danach etwa erbrachen, etc. Günstige Erfolge in zahlreichen Fällen bewirkten es, dass selbst grosse Entfernungen nicht gescheut und die Nahrung monatelang täglich bei uns abgeholt wurde. Den Leuten die Bereitung der Buttermilch selbst zu überlassen, vermieden wir noch im Allgemeinen. Unser Material stammt nämlich nur aus den ärmsten Theilen der Berliner Bevölkerung, da irgendwie Bemittelte[1]) (Lehrer etc.) bei uns keine Behandlung finden. Sociale Schichten, wie die, an denen Teixeira de Mattos seine Versuche machte, hatten wir daher nicht zur Verfügung. Die Buttermilch hatte aber schon im Gegensatz zur klinischen Prüfung eine harte Probe bei unserer Art der Darreichung durchzumachen, da sie erstens nach dem Abkochen in nicht maximal gekühlter Weise nach der Wohnung transportirt, dort zweitens sicher unter ungünstigen Verhältnissen conservirt und endlich in Hast und Eile und auch nicht mit der erforderlichen Regelmässigkeit von der stark überbürdeten Mutter dargereicht wurde. Insgesammt wurde Buttermilch bei poliklinischen Fällen 65 mal gegeben. Das Anwendungsgebiet war das Uebliche: Schwach und frühgeborene Kinder, besonders Zwillinge, Pädatrophien, chronische Dyspepsien und Kinder im dyspeptischen Stadium nach Darmkatarrh. Bei einem Theil dieser Kinder (28 Fälle) verfügen wir nur über eine kurze Beobachtungszeit. Die Gründe für die rasche Unterbrechung verdienen eine kurze Erwähnung; es waren — in 28 Fällen — folgende:

a) Es starben in Folge der bereits bestehenden, nicht mehr aufhaltbaren schweren Entkräftung, im dyspeptischen Stadium nach schweren Darmkatarrhen bei 2—5tägiger Buttermilchernährung:

9 sicher
6 wahrscheinlich } zusammen 15 Fälle.[2])

[1]) 1 Liter Buttermilch von der oben angegebenen Zusammenstellung = 710 Calorien.

[1]) Vergl. die bei Teixeira angeführten Berufsarten der Eltern in den Journalen.

[2]) Mehrmals wurde noch in den letzten Tagen ante exitum die Buttermilch gut genommen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

b) An anderweitigen Krankheiten starben: 2 Fälle an Pneumonie.

c) Wegen Rückfalles aus dem dyspeptischen Stadium in das Stadium der spritzenden Stühle: 3 Fälle.

d) Misserfolg bei chronischer Dyspepsie mit nachherigem Erfolg anderer Nahrung: 1 Fall.

e) Wegen Verweigerung der Nahrung weggelassen: 2 Fälle.

f) Nicht wiedergekommen: 5 Fälle. Davon 3 Fälle mit circa einer Woche lang beobachtetem gutem Erfolg. 1 Fall mit unbekanntem Erfolg. 1 Fall mit angeblichem Misserfolg.

Von den 37 länger beobachteten Fällen wurde die Buttermilch angewandt bei Kindern: unter 3 Monaten in 31 Fällen, dabei bewirkte die Buttermilch: guten Erfolg: in 16 Fällen. (5 mal im dyspeptischen Stadium mittelschwerer Darmkatarrhe, 8 mal bei schwächlichen und frühgeborenen Kindern, davon 1 Fall mit Allaitement mixte, 2 mal Pädatrophie, 1 mal Furunkulose mit septischen Erscheinungen.) Geringen Erfolg: in 4 Fällen. (1 mal dyspeptisches Stadium nach schwerem Darmkatarrh, 1 mal nach mittelschwerem Darmkatarrh, 1 mal Frühgeburt mit Pemphigus, 1 mal sehr schwach geborenes Kind.) Keinen Nutzen: 6 Fälle. (3 mal dyspeptisches Stadium nach schwerem Darmkatarrh, 1 mal nach leichtem Darmkatarrh, 1 mal Atrophie, 1 mal chronisches Erbrechen.) Geringen Schaden: 5 Fälle. (1 mal dyspeptisches Stadium nach schwerem Darmkatarrh, 2 mal nach mittelschwerem Darmkatarrh, 1 mal bei schwachem Kind, 1 mal bei chronischem Ikterus).

Im Alter von 3—6 Monaten wurde Buttermilch angewandt in 6 Fällen: dabei bewirkte sie: guten Erfolg in 2 Fällen. (Bei Pädatrophien). Keinen Nutzen: in 2 Fällen. (Im dyspeptischen Stadium nach schweren Darmkatarrhen.) Geringen Schaden: in 2 Fällen. (Bei Atrophie nach Darmkatarrhen.)

Nach Krankheiten geordnet, wurden mit Buttermilch behandelt: Im dyspeptischen Stadium nach schweren Darmkatarrhen 7 Fälle. Dabei erzielte Buttermilch

einen vorübergehenden Erfolg: 1 mal
keinen Nutzen: 5 mal
geringen Schaden: 1 mal

Im dyspeptischen Stadium mittelschwerer Darmkatarrhe. 9 Fälle. Dabei erzielte Buttermilch

guten Erfolg: 6 mal
geringen Erfolg: 1 mal
geringen Schaden: 2 mal

Im dyspeptischen Stadium eines leichten Darmkatarrhs. 1 Fall. Dabei erzielte Buttermilch keinen Nutzen.

Länger bestehende Atrophien: 6 Fälle. Dabei erzielte Buttermilch

eclatanten Nutzen: 3 mal
keinen Nutzen: 1 mal
geringen Schaden: 2 mal.

In diesen beiden letzteren Fällen führte die Buttermilch-Ernährung ein neues dyspeptisches Stadium herbei.

Von schwach geborenen, nicht zunehmenden Kindern: 11 Fälle. Dabei erzielte Buttermilch

guten Erfolg: in 8 Fällen
geringen Erfolg: in 2 Fällen
geringen Schaden: in 1 Fall

Bei chronischem Erbrechen blieb ein poliklinischer Fall ohne Nutzen, hingegen liegt aus früherer Zeit noch eine klinische Beobachtung mit glänzendem Erfolge vor.

Ausserdem brachte die Buttermilch guten Erfolg: in 1 Falle von Furunkulose mit septischen Erscheinungen. Geringen Schaden: in 1 Falle von chronischem Icterus.

Insgesammt also wurde erzielt

bei ausreichend beobachteten Fällen:

guter Erfolg: 18 mal
geringer Erfolg: 4 mal
kein Nutzen: 8 mal
Schaden: 7 mal
unbestimmt: —

bei nicht genügend beobachteten Fällen:

guter Erfolg: 4 mal
geringer Erfolg: 0 mal
kein Nutzen: 19 mal
Schaden: 4 mal
unbestimmt: 2 mal

Abgesehen davon, wie weit die Wirkung der Buttermilch dabei in Betracht kommt, wäre festzustellen, dass von den 37 länger beobachteten Fällen sicher starben: 8 Fälle. (1 mal schwere Dyspepsie und Atrophie, 2 mal schwere Darmkatarrhe, 3 mal Atrophien, von denen 2 an Pneumonie starben, 2 mal Sepsis.) Sicher heilten: 18 Fälle. (7 mal mittelschwere Darmkatarrhe, 7 mal Pädatrophien, 3 mal Frühgeburten, 1 mal leichter Darmkatarrh.) Der Ausgang blieb unsicher: bei 11 Fällen.

Diese Zusammenstellung soll nur einen zahlenmässigen Ueberblick geben. Zur Erfassung des wahren Werthes der Buttermilch ist viel wesentlicher eine individuelle Durchsicht der einzelnen, beobachteten Fälle, und die Beantwortung einiger dabei sich aufdrängender Fragen: In erster Linie werden wir sehen müssen, ob die Buttermilch in einzelnen Fällen Entscheidendes zu leisten im Stande ist, d. h. Heilung und Besserung in sonst annähernd verzweifelten Fällen, oder rasche Heilung in solchen Fällen, die nach ärztlicher Voraussicht mindestens noch einem langen Siechtum verfallen wären. Die Krankengeschichten derartiger Fälle seien in kurzem angegeben:

1. Else D. 1 1/3 Monat. (Journal Nr. 4422). Seit 22. Juli 1902 an ziemlich schwerem Darmkatarrh mit nachfolgender Dyspepsie in Behandlung. Ernährung zunächst Reisschleim, dann in steigender Dosis Biedertsches Rahmgemenge, dann Milchverdünnungen, schliesslich Schweizer Milch, gleichzeitig mit unterstützender, medikamentöser Therapie richten nichts aus bis 21. September. 22. Juli Gewicht 3850 g. 19. August Gewicht 3370 g. 21. September

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gewicht 3510 g. Nun Buttermilch in Tagesrationen von 500 g ansteigend bis 1050 g, nachher wieder langsam absteigend auf 600 g, fortgesetzt bis 16. November. Gewicht 21. September 3510 g. 28. September 3890 g. 4. Oktober 4100 g. 12. Oktober 4280 g. 25. Oktober 4450 g. 1. November 4760 g. 15. November 5320 g. Buttermilch ausgesetzt. Ein schöner Erfolg nach zwei Monate langer erfolgloser anderweitiger Behandlung.

2. Aehnlich der folgende Fall. Trude G. 4 Wochen alt. (6484/02), mittelschwerer Darmkatarrh und Atrophie, in Behandlung seit 10. November 1902. Innerhalb von 4 Wochen Abnahme von 3650 auf 2490 g, blieb innerhalb dieser Zeit unserer Behandlung fern. Nun in den nächsten 3 Wochen Buttermilch bis 480 g Tagesmenge. 2. Januar 2920 g (142 g Zunahme pro Woche.) Aus äusseren Gründen Buttermilch ausgesetzt, 9 Tage nachher leider Rückfall bei Biedertscher Sahne. Nicht wiedergekommen.

3. Bei dem sehr schwachen 8 Monatskind L. (Nr. 7246/03), welches am 9. Januar 1903 im Alter von 23 Tagen mit einem Gewicht von 2230 g in unsere Behandlung trat und bis dahin eher abgenommen statt zugenommen hatte, feierte die Buttermilch folgenden Triumpf: 9. Januar 1903 2230 g. 18. Januar 2820 g! 30. Januar 3210 g! 5. Februar 3750 g! 15. Februar 3850 g! 23. Februar 4000 g!

4. Auch bei Erich K. J.-No. 7117/02 ist eine aussergewöhnlich günstige Beeinflussung durch Buttermilch anzuerkennen. War bei der Aufnahme 6. November 1902 im Alter von 5 Wochen, fast seit Geburt dyspeptisch, nahm nicht zu. Soor. Buttermilch mit 400 g pro die beginnend bis auf 650 g steigend: 6. November 3150 g. 13. November 3380 g. 3. Dezember 3760 g. 15. Dezember 4060 g. 24. Dezember 4400 g. 31. Dezember 4550 g. 11. Januar 4800 g.

5. Sehr überzeugend auf uns wirkte auch das bei Eintritt in die Behandlung äusserst matte, stark dyspeptische mit reichlichem Soor behaftete Kind Emmy S. (661/03) besonders auch in sofern, als dem Kinde bis zur Aufnahme neben Kuhmilch auch Brust zur Verfügung gestanden hatte: 28. Januar (24 Tage alt) 1800 g, bis 5. Februar noch Brust und Kuhmilch 1800 g. Nun Buttermilch: 11. Februar 2000 g, 19. Februar 2140 g, 26. Februar 2320 g, 3. März 2480 g.

6. Zu diesen Fällen mit entscheidender Wirksamkeit gehört weiter Lucie H. (6359/02), deren Krankheitskurve auch infolge der langen Fortführung der Beobachtung lehrreich ist: Bei der Aufnahme 7 Monat alt. Diagnose, Dyspepsie, Atrophie, Intertrigo. Gewicht 2040 g. Buttermilch in Tagesmengen von 500—710 g. Dies 1 Monat 8 Tage lang. Dann 14 Tage lang: Milchmischung mit annähernd gleichem Caloriengehalt, darauf wieder Buttermilch 600 g bis 1050 g pro die 2 Monate lang. Gewichte: 1. Buttermilchperiode: 4. November 2040 g. 14. November 2800 g! 29. November 3180 g. Süssmilchperiode: 15. Dezember 3110 g! 20. Dezember 3100 g! 2. Buttermilchperiode: 2. Januar 3650 g, 14. Januar 3910 g, 26. Januar 4300 g. Entwöhnungsperiode (Buttermilch absteigend), Süssmilch ansteigend 15. Februar 4630 g, 25. Februar 4850 g.

7. Ferner sei hier erwähnt das 3 Monate alte, schwer atrophische, gleichzeitig an Verstopfung leidende Kind Frieda Th. (902/03) 6. Februar (3 Monate alt) 3050 g. Buttermilch in Tagesmengen von 700—800 g ergiebt prompt folgende Zunahme: 10. Februar 3180 g! 16. Februar 3580 g! 27. Februar 3880 g, 2. März 3900 g.

8. Auch bei Paul R. (6525/02) beweisen die Zahlen das entscheidende Eingreifen der Buttermilch: 11. Februar 6 Wochen alt, schwer atrophisch 2300 g. Buttermilch pro die 500 bis 600 g. (1 Tag vorher probeweise 300 g). 19. November 2780 g! 2. December 3000 g, 31. December 3520 g.

9. Weiter gehört hierher Paul V., Pflegekind (7315/02) 30. Dezember mit geringer Dyspepsie aufgenommen, 1½ Monate alt, 3650 g, nicht wiedergekommen. 1 Monat später 29. Januar 3030 g, 4. Februar 3610 g, 11. Februar 3900 g! 18. Februar 4250 g! 25. Februar 4500 g!

10. Desgleichen Hellmuth J. (5881/02), 4 Wochen alt. Im Alter von 27 Tagen am 9. Oktober 1902 aufgenommen mit multiplen Abscessbildungen und gleichzeitigen septischen Erscheinungen: Petechien, Somnolenz. Bei sorgfältiger anderweitiger Ernährung unter anderm auch 8 Tage Muttermilch als Zugabe: Gewichtsabsturz vom 9. Oktober bis 30. Oktober von 3550 g auf 2700 g. Nun zunächst 12 Tage Allaitement mixte mit Buttermilch. Darauf nur Buttermilch 3 Tage 950 g, dann 710 g pro die, 5 Tage lang, am Ende nur 370 g, zusammen 2 Monate lang Buttermilchernährung. Gewichte 30. Oktober 2700 g, 10. November 3310 g, 16. November 3670 g, 2. December 4200 g, 17. December 4450 g. Doch der septische, offenbar im Kinde trotz der glänzenden Gewichtszunahme noch fortglimmende Infectionsstoff sollte den sonst vollen Erfolg vereiteln. Am 28. December trat Icterus auf, suppige Stühle und 15 Tage nachher mit raschem Verfall Exitus letalis.

11. Endlich Käthe R. (1815/03) 2 Monate alte Frühgeburt (8 Monatskind). In geradezu moribundem Zustand eingeliefert. Gewicht 1700 g! Reagiert nicht. Temperatur 34,0. Nur durch Einflössen der Buttermilch-Nahrung durch die Nase zu ernähren. Durch sehr häufiges, heisses Abwaschen excitiert. Buttermilch nach Belieben. 20. März schon 1860 g! 9. April 2100 g. Allmähliche Erholung. Etwas Erbrechen. Noch oft subnormale Temperaturen. Seit 9. April Buttermilch zurückgewiesen. Daher Süssmilch; 2 Strich Milch, 3 Strich Hafermehl 2stündlich: 9. April 2100 g, 17. April 2160 g, 21. April 2230 g, 28. April 2300 g!

Dazu gehörend noch ein Fall aus der Privatpraxis Erna Sch., der insofern wichtig ist, als bei diesem die intelligente Mutter die Herstellung der Nahrung übernahm. Kind 5 Monate alt. Gewicht bei der Aufnahme am

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

9. März 2530 g! Schon sehr vieles anderweitig versucht. Zuerst Malzsuppe, nachher Mellin giebt nur vorübergehenden Erfolg, dann wieder Gewichtsabfall. Seit 2. April Buttermilch beginnend mit 540 g steigend auf 800 g pro die giebt bis jetzt constanten Gewichtsanstieg bei völligem Wohlbefinden: 11. April 2570 g, 18. April 2750 g, 24. April 2860 g, 30. April 3090 g, 12. Mai 3230 g, 18. Mai 3450 g.

Zu diesen Fällen, in denen das Eingreifen der Buttermilch geradezu entscheidend wirkte, kommt eine Gruppe von Fällen, bei denen nach ärztlicher Erfahrung zwar auch eine Heilung bei anderer Nahrung hätte erzielt werden können. Die Grösse und Promptheit aber der erzielten Gewichtszunahmen rechtfertigen ihre Anführung in diesem Zusammenhang:

1. Carl T. (6464/02) Zwillingskind 21. September 1903. 5 Wochen alt 2300 g. Allaitement mixte: 21. September 2300 g, 26. Dezember 3350 g, 31. Januar 4100 g.

2. Ebenfalls glänzender Erfolg des Allaitement mixte. Brustkind Elsbeth W. 7. Februar 1903. 6 Wochen alt 3570 g. Zunächst nur Brust. 12. Februar 3500 g. Nun Buttermilch 23. Februar 4170 g! Per Tag 61 g zunehmend, 10. März 4450 g, 22. März 4620 g.

3. Ferner Lucie M. (4984/02) 3 Wochen alt. Seit 19. August 1902 ziemlich schwerer Darmkatarrh mit spritzenden Stühlen. 22. August Gewicht: 2220 g. Im nun bestehenden dyspeptischen Stadium bei noch stehenden Hautfalten Buttermilch. Besserung zunächst allmählich. Oefters dazwischen Reisschleim eingeschaltet. 18. September 2960 g, 25. October 3220 g! (83 g pro die) Zunahme, 7. November 3550 g, 17. November 3970 g, 14. December 4520 g.

Zu einer gerechten Würdigung der Buttermilch ist selbstverständlich neben den Mittheilungen von Paradefällen auch die Hervorhebung unerwünschter Nebenwirkungen von Nöthen.

Häufig kommen, selbst bei den sonst günstig verlaufenden Fällen (so auch bei den oben angeführten Fällen in der Mehrzahl) kleine, rasch vorübergehende dyspeptische Attacken vor; sei es, dass der Stuhl einmal etwas häufiger und dünner wird, sei es, dass Erbrechen oder vielmehr Speien eintritt. Solche Kinder strecken häufig in eigenthümlicher Weise die Zunge aus dem an Speichel reichen Munde heraus und scheinen mit einer meist allerdings nicht erheblichen Uebelkeit zu kämpfen.

Uebelkeit und mässiges Erbrechen sollten aber nicht von der Weiterdarreichung abhalten. Ich könnte 8 unter meinen Fällen anführen, die kräftig und stetig trotzdem gediehen. Anders verhalten sich länger dauernde oder von vornherein heftig einsetzende Darmdyspepsien, besonders dann, wenn der Stuhl, der bei Buttermilch sonst alkalisch, meist gebunden, weich geformt, gelb bis gelbbraun ist, auf Lakmus stark sauer, schleimuntermischt und zerhackt wird. In 3 solchen Fällen konnten wir uns, bei weiterer versuchsweisen Buttermilchdarreichung von der ständig fortschreitenden Verschlechterung des Zustandes überzeugen. Von diesen, während einer günstig verlaufenden Buttermilchcur auftretenden Dyspepsien zu unterscheiden sind Rückfälle aus dem dyspeptischen Stadium eines Darmkatarrhs in sein florides Stadium mit spritzenden, wässrigen Stühlen. In 5 Fällen gab dieses Ereigniss das Signal zum sofortigen Aussetzen der Buttermilch. Einmal konnte nach einer Woche wieder von Neuem mit Erfolg zur Darreichung derselben geschritten werden.

In der Mehrzahl der Fälle hat Buttermilch stopfende Wirkung. Sie hielt sich in unseren Beobachtungen meist in mässigen Grenzen, so dass nur dann und wann wegen Verstopfung von mehr als 24 Stunden Dauer ein Klystir nöthig wurde. In 3 Fällen hingegen, bei denen die Buttermilch mehrere Monate Verwendung gefunden hatte, wurde die Stuhlentleerung sehr massig und mit recht erheblichen Beschwerden verknüpft. Mehrmals erwies sich die Combination der Buttermilch mit dem abführenden Malzsuppenextract[1]) recht nützlich.

Die Verstopfung ist keineswegs eine regelmässige, unerwünschte Nebenwirkung. Abgesehen davon, dass in einer Anzahl Beobachtungen nichts davon bemerkt ist, erzielte ein Mal die Buttermilch sogar direct das Schwinden einer bestehenden lästigen Obstipation. Eng mit hochgradiger Verstopfung ist offenbar die Gefahr des Entstehens der kindlichen Tetanie verknüpft. Abgesehen von solchen Fällen, in denen die Tetanie sich schon kurze Zeit nach der Buttermilchdarreichung entwickelte (hier war vielleicht die Art der früheren Ernährung verantwortlich zu machen), kam in 2 Beobachtungen bei monatelanger, ausschliesslicher Buttermilchernährung die Tetanie zum Ausbruch. Selbstverständlich ist nicht die Nahrung allein bei dieser in ihrer Entstehungsweise unklaren Krankheit verantwortlich zu machen; in einem Fall ergab sogar umgekehrt neben den gewöhnlichen Untersuchungsmethoden auch die galvanisch-elektrische Methode[2]) nach Erb

[1]) Vergl. oben.

[2]) Die Aufzeichnungen über diesen Fall verdanke ich Dr. Japha, der in der Dr. Neumann'schen Poliklinik eine grosse Reihe tetaniekranker Kinder untersuchte, über die er demnächst berichten wird.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Thiemich vor Anfang der Buttermilchdarreichung die Zeichen sicherer Tetanie, während nach mehrwöchentlicher Buttermilchkost die Krankheit verschwand. Noch schwerer zu beurtheilen ist es, ob die lange fortgeführte Buttermilchernährung zu Rachitis disponirt. Dazu ist die procentuale Anzahl der in dem betreffenden Alter uns vorgeführten Rachitiker eine viel zu hohe. Jedenfalls vermag diese Kost nicht den Eintritt der Rachitis zu verhindern, wie 5 Fälle mit monatelang durchgeführter ausschliesslicher Buttermilchnahrung beweisen, in denen sich Rachitis entwickelte. Nicht ganz von der Hand zu weisen ist ein Zusammenhang zwischen der langdauernden Buttermilchernährung und der Entstehung von Milz- und Leberanschwellungen, zu denen sich oft gleichzeitig Anaemie gesellt. Gerade in dem bei uns am längsten (6 Monate) continuirlich so ernährten Falle waren diese Symptome am ausgesprochensten. Im Ganzen verfüge ich über 5 Fälle, bei denen die Milz frühestens nach $1^1/_2$ Monate langer Darreichung vergrössert erschien. Ein sicherer Zusammenhang ist aber auch hier keineswegs gegeben, da ja sowohl Milztumor wie Anaemie bei schwer atrophischen Kindern auch sonst häufig ist. In einem Falle schwand der Milztumor allmählich nach dem Aussetzen der Buttermilch. Vielleicht ist die Säure in der Buttermilch das diese Störungen hervorrufende Moment. Die Möglichkeit einer chronischen Vergiftung durch diese wird ja von einigen Autoren angenommen. Vergl. die Ausführungen von Teixeira de Mattos und seine Litteraturcitate.

Ueberblicken wir zum Schluss kurz unsere Resultate, so sind es folgende:

I. Es ist wünschenswerth und auch angängig, ambulant Kinder der ärmeren Bevölkerung mit Buttermilch in gewissen Fällen zu ernähren. Nur ist es vor der Hand noch nöthig, dass diese Nahrung in einer Centralstelle mit ärztlicher Directive (Poliklinik oder dergl.), der tadellose rohe Buttermilch zur Verfügung steht, nach ärztlicher Vorschrift in Portionsflaschen abgetheilt hergestellt wird. Tägliche Abholung ist Voraussetzung.

II. Die Anwendungsgebiete für die Buttermilch sind:

1. Frühgeburten und bei Geburt schwach entwickelte Kinder, denen Brustnahrung nicht gegeben werden kann. Beste Erfolge!
2. Atrophische Kinder.
3. Verwendung zum Allaitement mixte, speciell bei den unter 1 und 2 genannten Kindern.
4. Verwendung Im dyspeptischen Stadium mittelschwerer und leichter Darmkatarrhe, hingegen nicht im acuten Stadium.
5. Bei angeborenem oder früh erworbenem Erbrechen schwerer Art, deswegen weil es zuweilen gelingt, bei seltener Darreichung und spärlicher Nahrungsmenge eine relativ hohe Calorienzahl zuzuführen.

Für contraindicirt halte ich Buttermilch:

1. Wenn sie mit grossem Widerwillen trotz mehr als zweitägigen Versuches genommen wird.
2. Wenn bei ihr Dyspepsie mit stark sauren Stühlen entsteht.
3. Wenn bei ihr heftiges, sonst nicht bestehendes Erbrechen eintritt.
4. Wenn bei ihr ein Darmkatarrh mit spritzenden Stühlen entsteht oder recidivirt.
5. Im dyspeptischen Stadium schwerer[1]) Darmkatarrhe.
6. Bei Tetanie, wenn die objectiven Symptome, vor Allem die elektrische Erregbarkeit und der Laryngospasmus sich bei dieser Nahrung verschlimmern.
7. Bei sehr hochgradiger Verstopfung, es sei denn, dass sonstige dringende Indication vorliegt; in diesem Falle lässt sich unter Umständen durch Zusatz abführender Substanzen, wie Malzsuppenextract, auch Theinhardt's löslicher Kindernahrung, die stopfende Wirkung der Buttermilch aufheben.
8. Bei Barlow'scher Krankheit.

Schliesslich haben wir die Vermuthung, dass eine zu lange Ernährung mit Buttermilch eine constitutionelle Störung (Anaemie, Schwellung der Milz und Leber) verursachen kann. Aus diesem Grunde unter anderen widerrathen wir auch die Verwendung der Buttermilch als Säuglingsnahrung ohne besondere Indication.

Meinem hochverehrten Chef Herrn Privatdocent Dr. H. Neumann für die Ueberlassung des Materials und für sein reges Interesse an der Arbeit verbindlichsten Dank!

[1]) Unter diese Categorie rechne ich diejenigen Darmkatarrhe, bei denen die Kinder unter sehr zahlreichen Entleerungen (Erbrechen und Stuhlgänge) im Laufe von 1—2 Tagen rasch verfallen, subnormale Temperaturen haben und alle Zeichen starker Wasserverarmung aufweisen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus der Königl. dermatologischen Universitätsklinik in Breslau.
(Director: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Neisser).

Ueber Empyroform, ein trockenes, fast geruchloses Theerpräparat.

Von Dr. **Bruno Sklarek**, Assistenzarzt.

Es ist sicherlich überflüssig, an dieser Stelle die grosse Bedeutung, die dem Theer in der Therapie der Hautkrankheiten zukommt, auseinanderzusetzen. Jedem Praktiker ist bekannt, dass der Theer — abgesehen von seiner Verwendung bei der Psoriasis, den pruriginösen Affectionen und Lichen-Formen — bei richtiger Anwendung eines der wichtigsten Mittel der Ekzem-Therapie darstellt.

Aber ebenso bekannt ist, dass eben die „richtige Anwendung" oft eine sehr schwere Aufgabe ist, so dass der Theer sich als eine schwer zu handhabende und zweischneidige Waffe erweist. Ist er auf der einen Seite dadurch, dass er die hyperaemisch-entzündlichen Zustände beseitigt, das Jucken mildert und die normale Verhornung befördert, oft unentbehrlich zum Abschluss einer Ekzem-Behandlung und Heilung einer chronisch-ekzematösen Dermatitis, so erlebt man leider auch nicht selten, dass eine wochenlange Behandlung des Ekzems und ein mühselig erreichtes Resultat zu nichte gemacht wird durch zu frühe oder zu intensive Theer-Application. Gilt es auch als Regel, den Theer erst bei Beseitigung der acuten nässenden Stadien und stets nur an kleinen Stellen in starker Verdünnung zu versuchen, so muss doch zugegeben werden, dass selbst der erfahrenste Praktiker Missgriffe macht, für die der Patient durch acute Exacerbationen des wieder auflebenden Ekzems büssen muss.

Zu den die Anwendung des Theers erschwerenden Eigenschaften gesellen sich als unwichtigere, aber in der Praxis doch bedeutsame Momente: die schwarze Farbe und der starke, Vielen sehr lästige und unangenehme Geruch.

Seit Jahren sind daher die Fachleute bemüht, Ersatzpräparate zu finden, die möglichst nur die guten Eigenschaften des Theers ohne seine schlechten darbieten. Ich nenne hier das Tumenol und das Oleum tumenoli, den Liquor carbon. deterg. anglic., schliesslich auch die Salicylsäure und dergl.

Meine Untersuchungen erstrecken sich auf die Brauchbarkeit eines Condensationsproductes von Theer und Formaldehyd. Diese Verbindung, die von der Chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in Berlin hergestellt und unter dem Namen „Empyroform" in den Handel gebracht wird, wurde bereits in den Jahren 1899 und 1900 von Herrn Professor Nicolaier in der Königl. medicinischen Universitätsklinik zu Göttingen bei einer Anzahl von Ekzemkranken verwendet. Die mit diesem Präparate erzielten Resultate waren recht günstige. Da Herr Professor Nicolaier aus äusseren Umständen diese therapeutischen Versuche nicht weiter fortsetzen konnte, hat er Herrn Geheimrath Neisser gebeten, dieses Mittel an einem grösseren Materiale weiter zu prüfen. Herr Geheimrath Neisser hatte nun die Güte, mir diese Prüfung zu übertragen, und wir haben das neue Präparat in über 100 Fällen von Hauterkrankungen verschiedenster Art, welche ich zum grössten Theil selbst zu behandeln und mit geringen Ausnahmen wenigstens zu sehen Gelegenheit hatte, an Stelle des Theers angewandt, und ich habe mich bemüht, hierbei darauf zu achten, inwieweit das Empyroform dem Theer nahesteht, ob ihm ähnliche Eigenschaften wie den anderen Präparaten zukommen, und ob es diesen gegenüber Vorzüge besitzt.

Das Empyroform ist, wie gesagt, ein Condensationsproduct von Formaldehyd und Theer und stellt ein trockenes, nicht hygroskopisches, bräunliches Pulver von schwach eigenartigem Geruch dar, der nicht mehr an Theer erinnert. Beim Erhitzen spaltet es leicht Formaldehyd ab. Es ist in Wasser unlöslich, löst sich dagegen in Aceton und kaustischen Alkalien und noch leichter in Chloroform. Durch seine Farbe und den schwachen Geruch besitzt das Empyroform meines Erachtens schon gewisse Vorzüge vor dem Theer. Eine Empyroform-Zinkpaste ist grau, während eine entsprechend starke Theerzinkpaste schwarz ist. Besonders ist hervorzuheben, dass allen Kranken das geruchlose Präparat sympathischer war als der Theer.

Die Anwendung des Empyroforms in Pulverform, als pure Substanz oder mit Zink und Amylum gemischt, kommt fast ausschliesslich beim nässenden Ekzem in Betracht. Ich möchte aber diese Form der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anwendung des Empyroforms — ebenso wie die jeder anderen Puderbehandlung — beim nässenden Ekzem nur empfehlen, wenn das Pulver mit Salbenlint bedeckt wird, weil sonst das Pulver mit dem Verbandmaterial und dem eintrocknenden Sekret zu einer dicken Kruste verklebt, deren auch noch so vorsichtige Lösung beim Verbandwechsel immer wieder Läsionen setzt, welche den Heilungsprocess zum mindesten stören und in die Länge ziehen. Wird der Puder dagegen mit einem Salben-Fleck bedeckt, so ist seine Verwendung recht brauchbar. Entschieden empfehlenswerther und bequemer ist aber die Empyroform-Anwendung in einer Mischung mit Salbe oder Zinkpaste.

Wir haben das Empyroform in Salbenform als 1—5—10—20% Empyroform-Vaseline, 10—20% Empyroform-Blei-Vaseline (Ung. Vaselin. plumbic. Kaposi) und 5—10—20% Empyroform-Zinkpaste und unter Elimination des Zinkes aus dieser als 25% Empyroformpaste (Empyrof. und Amyl. ana 25,0 mit Vaseline 50,0) verwandt.

Mit Vaseline zu gleichen Teilen giebt das Empyroform eine natürlich noch stärkere Mischung von pastenartiger Consistenz, also eine 50% Empyroformpaste. Bei solch hohen Concentrationen wird der Geruch des Mittels zwar deutlicher, aber nicht unangenehm. Auch in Form der sogenannten Trockenpinselungen ist das Empyroform in Folge seiner austrocknenden Eigenschaften recht brauchbar. Man kann es der gewöhnlichen Trockenpinselung (Zinc. oxydat., Talc. venet., Glycerin., Aq. destill. ana) in verschieden hoher Dosis zusetzen; dabei muss man aber berücksichtigen, dass diese Empyroform-Trockenpinselungen sehr schnell eintrocknen und somit eher unbrauchbar werden. Es empfiehlt sich daher, nicht zu grosse Quanten auf einmal zu verschreiben; also etwa:

Rp. ***Empyroform*** . . . . . ***15·0***
Talc. venet.
Glycerin . . . . ***ana*** ***10·0***
Aq. dest. . . . . . ***20·0*** (oder
Spirit. vin. und ***Aq. destill.***
ana ***10·0)***
M. D. S. Pinselung. Vor dem Gebrauch gut umzuschütteln.

Hier ist in analoger Weise wie in der Empyroformpaste das Zink ganz eliminiert. — Bei dieser Gelegenheit will ich noch bemerken, dass solche Trockenpinselungen sich sehr gut bewährt haben und von den Kranken angenehmer empfunden wurden als Salbenverbände. Besonders brauchbar sind die Pinselungen bei Individuen, welche eine Idiosynkrasie gegen Fette haben. Andererseits wird man zu dieser Applicationsform nur in Fällen mit nicht zu starker Exsudation greifen können. Die wahre Domäne der Trockenpinselung ist das erythematöse Stadium des Ekzems oder das Stadium, in dem schon eine gewisse Eintrocknung und Schuppung aufgetreten ist.

Ebenso gut wie in den Schüttelmischungen habe ich das neue Mittel als Firniss bezw. Tinctur verwenden können. In diesen Combinationen erscheint das Präparat allerdings schwarz, aber fast ganz geruchlos. Zuerst gebrauchte ich es als Firniss, indem ich mir eine Lösung von Empyroform in Chloroform im Verhältniss von 1 : 3 herstellen liess. Dieser Firniss war jedoch trotz nachherigen Einfettens zu spröde und blätterte zu leicht von der Haut ab. Ich habe deshalb später eine Tinctur verwendet und damit therapeutisch ebenso gute, bezüglich des Festhaftens der Tinctur an der Haut bessere Resultate gehabt:

Rp. ***Empyroform*** . . . ***5·0—10·0***
Chloroform.
Tinct. Benz. ana ad ***50·0***
M. D. S. Pinselung.

Den Empyroformfirniss und die Empyroformtinctur habe ich in den ersten Stadien des Ekzems angewandt und besonders mit dem Firniss sehr gute Erfolge erzielt. So habe ich z. B. einen acuten Bläschenschub an den Armen durch zweimaliges Aufpinseln von Empyroformfirniss coupiren können. Ob der günstige Erfolg allein auf die Rechnung des Empyroforms zu setzen ist oder auf den durch den Firniss erzeugten Abschluss von Luft und Feuchtigkeit von der erkrankten Hautpartie und einen gewissen Grad von Compression, will ich nicht entscheiden. Jedenfalls kann man den Firniss auch bei anderen vesiculösen Affectionen, z. B. Zoster-Eruptionen, mit Erfolg verwenden.

Im squamösen Stadium des Ekzems kann man zur Beseitigung chronischer Infiltrationen die Pinselung der Empyroform-Tinctur in geeigneter Weise mit der Anwendung eines Salicylseifenpflasters (von Beiersdorf, 5—10%) verbinden, das nach geschehener Pinselung applicirt wird.

Entgegen der bekannten Scheu vor der Anwendung des Theers im nässenden Stadium des Ekzems habe ich das neue Theerpräparat aber auch hierbei als 5 bis 10% Empyroform-Zinkpaste und 10—20% Empyroform-Tinctur benutzt und es als sehr brauchbar befunden. Dies steht im Gegensatz zu den bisherigen Erfahrungen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

welche man mit Theerpräparaten beim nässenden Ekzem gemacht hat und die Neisser noch kürzlich in seinen „Krankheiten der Haut“ (Handbuch der praktischen Medicin von Ebstein und Schwalbe) in die Regel zusammenfasste: „Ekzeme, die noch nässen, oder trocken gewordene Ekzeme, bei denen man durch Reiben an der Oberfläche leicht wieder die nässenden, glänzenden Pünktchen hervorbringen kann, sind nicht mit Theer zu behandeln“.

Erstens ist hervorzuheben, dass die Application des Empyroforms von den Patienten subjectiv sehr angenehm empfunden wurde, und dass fast alle die stark jucklindernde Kraft des neuen Mittels lobten. Ich habe gegebenen Falles, z. B. bei Ekzemen beider Arme gewöhnlich den einen mit Empyroform, den anderen zur Controlle mit Tumenol behandelt und hierbei festgestellt, dass die Heilung der mit Empyroform behandelten Seite nicht nur mindestens ebenso gute Fortschritte machte, sondern dass auch, wie die Patienten fast stets versicherten, das Jucken auf der mit Empyroform behandelten Seite um ein Erhebliches geringer geworden war.

Ferner kommt, wie schon erwähnt, in Betracht die austrocknende Eigenschaft des Empyroforms.

Reizwirkungen habe ich nur in der ersten Zeit, in der uns das Mittel nicht ganz feinpulverig, sondern mit grossen Körnchen untermischt, von der Fabrik zur Verfügung gestellt wurde, gesehen; seitdem aber das Empyroform ganz fein gepulvert geliefert wurde, habe ich diese unangenehmen Nebenwirkungen — gleichgültig an welchen Körpertheilen das Präparat angewendet wurde — nicht beobachtet. Dabei bin ich später bei der Application des Empyroforms nicht mit der gleichen Vorsicht wie sonst bei der Theerbehandlung vorgegangen; vielmehr habe ich, so oft sich mir die Gelegenheit dazu bot, sofort ganz ausgedehnte Körperstellen damit tractirt, ohne mich in jedem einzelnen Falle vorher davon zu überzeugen, ob das Mittel auch vertragen wurde. Bei Acne und Folliculitis scheint das Empyroform contraindicirt, ich habe einmal dabei eine wirkliche „Theerakne“ sich entwickeln sehen.

Intoxicationen (Fieber, Erbrechen, Uebelkeit, Diarrhoeen mit Entleerung schwarz gefärbter Massen, schmerz- und krampfhafte Entleerung dunkelgrünen oder schwarzgefärbten Urins) sind von mir nie beobachtet worden, obgleich das Empyroform bei den ausgebreitetsten Ekzemen, in einem Falle sogar bei einem universellen Ekzem des ganzen Körpers, ferner auch bei einem Nephritiker angewandt wurde.

Als ein ganz besonderer Vorzug des Empyroforms ist schliesslich noch hervorzuheben, dass es die Fähigkeit besitzt, auch Menschen, welche Theer vorher nicht vertrugen, langsam an diesen zu gewöhnen. Der Abschluss einer idealen Ekzemtherapie besteht nun einmal in einer Theerbehandlung; es ist also ein Vortheil, jetzt in dem Empyroform ein Mittel zur Hand zu haben, welches uns selbst in hartnäckigen Fällen, in denen der reine Theer nicht vertragen wird, in den Stand setzt, über diese Klippe hinwegzukommen. Ich habe wiederholt in solchen Fällen das Empyroform benutzt und gutes gesehen: Patienten, welche Theer vorher nicht vertrugen, bei denen selbst die vorsichtigste Anwendung von Theer Reizungen, neue Ekzemschübe hervorrief, haben sich durch Behandlung mit Empyroform an Theer gewöhnt, so dass später nicht nur Theer in Form einer schwachen Theer-Zinkpaste, sondern auch als Theertinctur gut vertragen wurde, wodurch das Ekzem einer definitiven Heilung zugeführt wurde.

Ausser Ekzem, bei dem ich so günstige Resultate hatte, habe ich auch einige Fälle von Psoriasis, Prurigo, Trichophytie mit Empyroform behandelt. Indess lieferte diese Behandlung keine befriedigenden Ergebnisse.

Wenn ich nun noch einmal kurz recapituliren und die Vorzüge des neuen Mittels zusammenfassen darf, dessen günstige Wirkung wahrscheinlich der Kombination des Theeres mit Formaldehyd zu danken ist, so muss ich zuerst wieder seine in hohem Grade juckstillenden und austrocknenden Eigenschaften betonen. Ferner ist zu rühmen, dass das Präparat weder locale Reizungen noch Intoxicationen hervorruft, dass man mit dessen Hilfe Patienten langsam an Theer gewöhnen kann, selbst wenn dieser früher nicht vertragen wurde, und dass das neue Theerpräparat fast ganz geruchlos ist. Seine weniger intensive Farbe ist in Bezug auf Reinlichkeit der Verbände, sowie der Leib- und Bettwäsche nicht zu unterschätzen. So darf, glaube ich, der Einführung des neuen Mittels in die Dermotherapie die Berechtigung nicht abgesprochen werden.

Zum Schluss ist es mir ein Bedürfniss, meiner Dankespflicht meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Neisser gegenüber zu genügen für die Uebertragung dieser Arbeit und die gütige Ueberlassung des Krankenmaterials.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Therapeutisches aus Vereinen und Congressen.

Therapeutisches vom 32. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Berlin, 3.—6. Juni 1903.

Bericht von Dr. **W. Klink**-Berlin.

Unter dem Vorsitz von Küster tagte vom 3.—6. Juni 1903 der 32. Chirurgenkongress. Die Beteiligung war eine sehr grosse, auch aus dem Ausland; das Programm war umfangreich und mannigfaltig, die Theilnahme bis zum letzten Augenblick eine sehr rege.

Einen grossen Theil der Verhandlungen nahm die Abdominalchirurgie ein. Der Vortrag von Kraske über Beckenhochlagerung und ihre Gefahren gab, wie bei der Wichtigkeit des Gegenstandes für die moderne Abdominal- und Beckenchirurgie zu erwarten, zu eifriger Discussion Veranlassung. Kraske giebt selbst die grossen Vortheile der Lagerung zu, hat aber verschiedene üble Erfahrungen gemacht, die er der Methode zur Last legt, so Peroneuslähmung, Emphysem der Bauchdecken bei Laparotomie, Exitus bei Myocarditis trotz Aethernarcose, Darmverschluss, Abschnüren des Colon durch das Netz. Besonders bei fetten Personen wirkt wohl die Stauung in der V. gastr. sup. nachtheilig. König ist besonders bei der Operation von Bauchabscessen mit der Beckenhochlagerung vorsichtig. Kümmell, Trendelenburg, v. Eiselsberg, Lauenstein haben wenig Nachtheile, aber viel Vortheile von der Beckenhochlagerung gesehen.

Wullstein bespricht vergleichend-anatomisch und entwicklungsgeschichtlich die Pathologie des Sanduhrmagens. Ausser den bisher üblichen Verfahren zur chirurgischen Heilung dieser Erkrankung empfiehlt er ein Vorgehen, dass er an Hunden ausprobirt hat, nämlich Gangränerzeugung des Sporns durch Umstechung und Gefässunterbindung. Narath demonstrirt einen von ihm construirten, recht praktischen Apparat zur Erleichterung der Magendarmoperationen, „Gastrophor" genannt. Zur Technik der Gastroenterostomie spricht noch v. Kader.

Petersen berichtet über die Erfolge der Heidelberger Klinik bei der Operation von Magencarcinom. Von 30 Patienten, bei denen wegen Carcinom Magenresection ausgeführt wurde, sind 12 bei der Operation gestorben, von den übrigen 18 sind noch 7 am Leben. Die Resection selbst wird sehr ausgedehnt gemacht, weniger radical wird bei der Ausräumung der regionären Lymphdrüsen vorgegangen. Die Resultate bei diesem Vorgehen und seine mikroscopischen Untersuchungen führen ihn zu dem Schluss, dass in den Drüsen viele Carcinomzellen zu Grunde gehen, da man annehmen muss, dass schon Metastasen in den regionären Drüsen bestehen. Die Resultate der Magenchirurgie sind besser, als man jetzt allgemein anzunehmen geneigt ist. Seine Statistik zeigt, dass die Gastroenterostomie das Leben durchschnittlich um 4—5 Monate, die Magenresection um 6—8 Monate verlängert. Das Magencarcinom hat mehr die Neigung, sich in der Schleimhaut auszudehnen, während das Rectumcarcinom mehr nach der Tiefe wächst.

Brodnitz zeigte das Präparat eines peptischen Magengeschwürs, dass sich nach Gastroenterostomie gebildet hatte. Es war mit den Bauchdecken fest verwachsen und machte den Eindruck einer Netzhernie. Die ganze gastroenterostomotische Partie musste entfernt werden. Entstehung einer Magenfistel, die bei Rectalernährung leicht heilte. Jetzt hat sich wieder ein Ulcus pepticum gebildet, das intern erfolgreich behandelt wird.

Steiner theilt einen Fall schwerer chronisch eiteriger Dysenterie mit, der durch temporäre Darmausschaltung geheilt wurde.

Ueber selbstständige Reparation von Darmstenose, die die Symptome einer Invagination zeigte, spricht Haasler unter Anführung einiger Fälle. Schloffer führt die Entstehung mancher Stricturen auf Verletzung des Mesenteriums zurück; Darmnarben konnte er experimentell so erzeugen.

In einem grossen Bruchtheil von Hernien bei Kindern hat Maass einen neugebildeten Bruchsack gefunden; die Bruchpforte braucht nicht verändert zu sein. Bei Nabelbrüchen empfiehlt er statt der fortlaufenden Naht die Tabaksbeutelnaht. Seine Erfahrungen beziehen sich auf 80 Fälle von Hernien, sie werden von Credel bestätigt. Zur Behandlung von Hernien empfiehlt Eckstein Hartparaffinprothesen. Diese Methode wird in der Discussion verworfen. Eine operable Hernie ist zu operiren, die Paraffinprothese verdeckt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Hernie, aber sie heilt sie nicht. Der Unterschied zwischen Hart- und Weichparaffin ist in den Resultaten und der Gefahr der Embolie nicht gross, wohl aber der Unterschied in der Schwierigkeit der Herstellung der Prothesen.

Clairmont hat den experimentellen Nachweis geliefert, dass die Darmgifte, die sich bei Ileus bilden, von Bakterien stammen; es sind echte Toxine, wie ihre Hitzebeständigkeit zeigt. Immunisirungsversuche mit Serum waren erfolglos.

Die Vorträge von Payr über Frühoperation der Epityphlitis und von Sonnenburg und Federmann über die Bedeutung der Leukocytose bei der Perityphlitis gaben Anlass zu einer recht lebhaften Discussion, die leider wegen der Fülle der noch ausstehenden Vorträge abgekürzt werden musste. Payr macht darauf aufmerksam, dass unter Frühoperation ein Vorgehen nach den allerersten Erscheinungen von Appendicitis zu verstehen ist, die noch ganz leicht sind, denn die ersten stürmischen Erscheinungen können schon eine Perforation bedeuten, und dann kann von einer Frühoperation keine Rede mehr sein. Wohl nur auf diesen Unterschied im Begriff der Frühoperation ist auch der Unterschied von 2—3 % Mortalität in seinen Fällen gegen 6—9 % in Sprengel's Fällen zurückzuführen. Die Operation soll nach dem allerersten Anfall ausgeführt werden. Wenn auch die Fossa iliaca frei ist, so kann der Processus vermiformis verlagert und schwer erkrankt sein, und Abwarten kann verhängnissvoll werden. Sprengel ist ein überzeugter Anhänger der Frühoperation. Seine Resultate haben sich ungeheuer verbessert, seitdem er im Braunschweiger Krankenhaus alle Perityphlitiden auf die chirurgische Abtheilung bekommt und sie früh operiren kann. Er macht keinen Flankenschnitt, sondern eröffnet neben dem M. rectus. Noch begeisterter spricht sich Riedel für die Frühoperation aus. Er hat die Aerzte in der Umgegend von Jena für die Frühoperation zu interessiren verstanden und erhält deshalb die Kranken recht frühzeitig. Er operirt sofort, wenn die Kranken eingeliefert und die Diagnose sicher gestellt ist. Mittels Zickzackschnitt eröffnet er die Bauchhöhle über dem Appendix; ist der Appendix krank, aber noch nicht perforirt, so exstirpirt er ihn und näht den Bauch wieder zu; ist er bereits perforirt, so wird drainirt. Auch Körte spricht sich für die Frühoperation aus. Kümmell räth, zu individualisiren. Man sähe den Fällen meist an, ob man gleich operiren müsse, oder man bis zum intermediären Stadium warten könne. Sei letzteres möglich, so sei es immer zu empfehlen, da dann die Verhältnisse einfacher und die Virulenz der Eitererreger abgeschwächt sei. Es sei immer zu bedenken, dass eine Laparotomie ein schwerer Eingriff sei. Meisl führt nach seinen Untersuchungen die Obliteration des Processus auf eine Endophlebitis obliterans zurück. Federmann hat in einer grossen Reihe von Perityphlitiden aus dem Material Sonnenburg's fortlaufende tägliche Zählungen der Leukocyten vorgenommen. Er kam zu dem Schluss, dass nur oft wiederholte, regelmässige Zählungen mit Anlegung einer Curve von Werth sind. Er glaubt, aus der Bestimmung der Leukocytose einen Schluss darauf ziehen zu dürfen, ob der Verlauf der Krankheit ein gutartiger oder stürmischer sein wird. Auch bei freier Peritonitis giebt die Leukocytose einen guten Prüfstein für die Schwere der Erkrankung ab. Dauernde erhebliche Vermehrung der Leukocyten zeigten die Fälle, die in Heilung übergingen, während die Fälle mit tödtlichem Ausgang eine schnell abfallende Leukocytose zeigten. Federmann legt der Bestimmung der Leukocytose grossen diagnostischen und prognostischen Werth bei, allerdings unter gleichzeitiger Beobachtung des klinischen Bildes. Demgegenüber sprach sich Sprengel, dessen einfache, kritische Erörterungen überhaupt sehr überzeugend wirkten, dahin aus, dass nach seinen Erfahrungen der Bestimmung der Leukocytose kein Werth beizumessen sei, sie sei nur ein Mittel der Internen, den Chirurgen von der Operation abzuhalten. In demselben Sinne sprach sich Riedel aus, der besonders darauf aufmerksam machte, dass durch Blutkörperchenzählerei oft der richtige Zeitpunkt für die Operation versäumt werde.

v. Brunn berichtet über Pneumococcenperitonitis. Dieselbe lokalisirt sich meist unterhalb die Nabels; die im Bauch vorhandene Flüssigkeitsmenge ist sehr gross, die Temperaturcurve entspricht nicht einer eiterigen Peritonitis. Das Exsudat ist sehr fibrinreich und neigt zur Abkapselung. Im Anfang bestehen oft Durchfälle, später ist Verwechselung mit Tuberkulose möglich. Spontanheilung durch Durchbruch, meist am Nabel, kommt vor.

In einem Fall, der wie Tumor des Ductus choledochus aussah, fand Körte eine Verengerung der Choledochusmündung. Er spaltete den verengernden Ring, erweiterte ihn, vernähte die Erweiterung,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

führte einen Nelatonkatheter ein, den er nach aussen leitete. Auch den Ductus Wirsungianus drainirte er. Die Heilung erfolgte per primam. An dem gewonnenen Pankreassaft wurden interessante physiologische Erfahrungen gemacht.

Bunge hat mit Erfolg versucht, Pankreasblutung und Fettgewebsnekrose zu erzeugen. Er schreibt der Embolie grosse Bedeutung zu und räth sofortigen Eingriff. v. Beck hat im Anschluss an andere Operationen dreimal Pankreasblutung erlebt. Köhler hat zwei derartige Fälle mit Erfolg operirt.

Kümmell trägt seine reichen Erfahrungen über die neuen Untersuchungsmethoden und operativen Erfolge bei Nierenkrankheiten vor. Nierensteine können seiner Ansicht nach bei jedem Patienten und bei jeder Grösse und Beschaffenheit der Steine auf der Röntgenplatte wiedergegeben werden. Der Ureterenkatheterismus bietet grosse Vortheile. Er ist ungefährlich, auch bei Blasentuberkulose. Die Kryoskopie des Harns beider Nieren, der gesondert aufgefangen wird, giebt wichtige Aufschlüsse über die Erkrankung der beiden Nieren und ist für die Aussichten einer Operation von grossem prognostischen Werth. Das gilt auch für die Diagnose einer aufsteigenden Nephritis bei Prostatahypertrophie. Bei grossen gutartigen Tumoren und bei Infektionskrankheiten, wie Typhus abdominalis u. a. m., konnte er die von anderer Seite beobachtete Erniedrigung des Blutgefrierpunktes nicht finden, hingegen ist in den späteren Stadien bösartiger Tumoren, wenn der allgemeine Stoffwechsel gestört ist, der Blutgefrierpunkt erniedrigt. Bei weiterer Vervollkommnung der Kryoskopie wird man den Nierentod vermeiden können. Barth bezweifelt es, dass alle Nierensteine sich mit dem Röntgenapparat nachweisen lassen. Betreffs Ureterenkatheterismus und Kryoskopie des Urins ist er derselben Ansicht, wie Kümmell. Unterstützt wird die Kryoskopie durch die Phloridzinmethode, d. h. durch die Fähigkeit jeder einzelnen Niere nach Phloridzininjektion Zucker auszuscheiden. Die funktionelle Nierendiagnostik giebt uns heute bisweilen die Berechtigung, ruhig zuzusehen, wo man früher sicher zum Messer gegriffen hätte. Die Gefrierpunktsbestimmung wird diagnostisch ergänzt durch die elektrische Leitungsfähigkeit, wie Löwenhardt gefunden hat, da dieselbe mit ihr parallel geht. Derselbe stellt eine Patientin vor, deren trostlosen Zustand er bedeutend gebessert hat, indem er bei rechtsseitiger Pyonephrose und linksseitiger Pyelonephritis bei rechtsseitiger Abknickung des Ureters Dauerkatheterismus beider Ureteren ausführte. Riese äusserte sich zur Klinik der subcutanen Nierenverletzungen. Die Gefahren bestehen in Peritonitis, Verblutung, Eiterung, Späterkrankung, Sackbildung, Aneurismen etc. 491 einschlägige Fälle hat er zusammengestellt. In den meisten Fällen, die operativ behandelt wurden, reichte die Laparatomie nicht aus, sondern die Niere musste noch freigelegt werden. Es ist deshalb immer der Lumbalschnitt von vorn herein auszuführen, natürlich nur in schweren Fällen; in leichten Fällen ist exspectativ vorzugehen. Körte hat in 13 Jahren Gelegenheit gehabt, 31 Nierenrupturen zu beobachten; hiervon heilten 26, 5 starben; 19 isolirte Nierenrupturen heilten alle. In 27 Fällen war die Behandlung exspectativ. Auch v. Beck räth, nur bei schweren Komplikationen sofort operativ vorzugehen. 22 Mal war er in die Lage gesetzt, wegen Nierenzerreissung einzuschreiten. Einmal musste er eine zugleich zerrissene Milz exstirpiren; in einem anderen Fall exstirpirte er sie nicht und sie heilte ebenso wie die zerrissene Niere. Behandlung bestand in Ruhelage und Eisblase.

Hock demonstrirt ein Instrument zur Separation der Blase und gesonderten Auffangung der Urine beider Nieren. Kutner empfiehlt warm die Bottini'sche Operation. Er demonstrirt einen 600 g schweren Blasenstein, den er durch Sectio alta mit Abtragung der Recti entfernt hat; 2 Tage nach der Operation ging der Kranke an Urämie zu Grunde. Bei der Section fanden sich die Nieren weitgehend erkrankt. Bei Seitenschnitten der Bottini'schen Operation erlebte Freudenberg in 2 Fällen tödtliche Nachblutung; die Schnitte waren über die Prostata hinausgegangen. Ferner sah er einen eigenthümlichen Fall von Blasenruptur bei Bottini'scher Operation: trotz sofortiger Laparotomie Tod. Schoemaker bevorzugt die Prostatectomia suprapubica. Die anatomischen Studien über den Blasenverschluss bei Prostatahypertrophie führten Reerink zu dem Schluss, dass die perinealen Methoden bei Prostatahypertrophie vorzuziehen sind. Eine neue Art des Blasenschnittes giebt Frank an.

Bei einem 4jährigen Knaben bildete sich nach Ueberfahrung in Folge Leberruptur mit Verletzung der Gallenwege ein grosser abgekapselter Gallenerguss. Sechs Wochen nach der Verletzung machte Hahn die Laparotomie; die Rupturstelle im Duc-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tus cysticus oder choledochus, war nicht zu finden, doch bestand eine Verwachsung einer Jejunumschlinge mit dem Colon transversum und hier eine Oeffnung. Tamponade. Heilung nach 6 Wochen.

Schloffer sucht an der Hand von fünf Operationsgeschichten und Photographien und Präparaten nachzuweisen, dass die abdominale Methode der Rectumexstirpation nicht so schwierig ist, als allgemein angenommen wird. Kümmell ist derselben Ansicht. Er benutzt die abdominale Methode als Voroperation zur Lockerung des Mesorectums und führt danach die Exstirpation von unten aus, ohne Knochenoperation. Auch Kraske spricht sich für die kombinirte abdominal-sacrale Methode aus.

Riedel spricht über die Behandlung des Kryptorchismus. Die Schwierigkeit der Operation besteht darin, den Testikel ins Scrotum herunterzuholen, nicht, ihn darin festzuhalten. Ursache ist nicht die Rigidität des Samenstranges, sondern die Verkürzung der Vasa spermatica; sie müssen gedehnt werden. Er legt den Schnitt höher oben an. Auch König (jun.) ist dieser Ansicht. Heidenhain lässt 2—3 Jahre lang ein nach unten federndes Leistenbruchband tragen und ist mit den dadurch erzielten Resultaten zufrieden. Manchmal bildet sich dabei eine Scrotalhernie, doch verschwindet sie allmählich durch Obliteration.

Im Anschluss an sieben selbst ausgeführte Milzexstirpationen berichtet Jordan über seine Erfahrungen auf diesem Gebiet.

Derselbe liess sich über die von Lucas Champonnière schon lange empfohlene und jetzt doch wohl viel mehr, als Redner annimmt, ausgeführte Massagebehandlung der frischen Fracturen aus. Er hat sie in über 100 Fällen der Heidelberger Klinik ausgeführt. Neben der Massage werden Schienenverbände angelegt. Mit den Resultaten ist er sehr zufrieden. Die Heilung war schneller und die Function besser, als bei feststellenden Verbänden. Wenn er ja mit dem Rathschlage, die feststellenden Verbände auf das geringste Maass zu beschränken, zweifellos Recht hat, so ist doch immer zu bedenken, dass er vor einem Forum von Chirurgen sprach. Nur für diese ist sein Vortrag durchweg zu berechnen. In der Hand des praktischen Arztes, für den denn doch die Diagnose, die dem Chirurgen oft genug Kopfzerbrechen macht, nicht immer sicher zu stellen ist, und der nicht immer über einen Röntgenapparat verfügt, ist die frühzeitige Massage ein recht zweischneidiges Schwert, er wird gut daran thun, sich recht oft der stillstellenden Verbände zu bedienen, allerdings möglichst wenig und nur den unbedingt stillzustellenden Theil der Extremität in Verband legen. Ausserdem dürfen wir wohl auch noch erwarten, dass von chirurgischer Seite gegentheilige Erfahrungen laut werden, denn von einer allgemeinen Anwendung der Methode kann vorläufig natürlich noch keine Rede sein. Jordans Ansicht wurde von Bardenheuer ebenfalls vertreten.

In einem Falle von altem Kniescheibenbruch mit Quadricepslähmung hat Schanz den Sartorius an den beiden Patellafragmenten festgenäht. Das Resultat ist vorzüglich; der Patient geht ungestört, steigt Treppen, streckt das Bein kräftig.

Kölliker lässt der Versammlung eine Schiene zur Behandlung des Schenkelhalsbruches vorführen; sie bietet nichts besonders Neues. Auch Vulpius hat zu der Menge schon bestehender Schienenmodelle eine neue Universalschiene aus Aluminium zugefügt. Sie besteht aus einem Stab, auf den beliebig Querstücke aufgeschoben werden können. Durch die Biegsamkeit des Metalls lässt er sich den verschiedensten Formen anpassen. Die Schiene ist leicht, was wohl auch ihr einziger Vorzug vor manchen schon bekannten Modellen ist. Warnekros zeigt eine abnehmbare Schiene zur Heilung von Unterkieferbrüchen.

Im Gegensatz zu der in letzter Zeit vielfach empfohlenen blutigen Behandlung veralteter Hüftgelenkluxationen empfiehlt Goldmann die unblutige Methode. Er fand eine Erleichterung der Reposition darin, dass er die hintere Luxation in eine vordere verwandelte und umgekehrt. Seine Resultate waren gut.

In einem Fall von veralteter Luxatio radii nach vorn hat Riese die blutige Reposition mit Erhaltung des Capitulum radii ausgeführt. Das Resultat ist gut, wie der vorgestellte Patient beweist. Sprengel hat in einem derartigen Fall auch die blutige Reposition versucht, hat aber dann doch, um ein gutes Dauerresultat zu bekommen, die Resection des Radiusköpfchens anschliessen müssen. Katzenstein hat aus der Gelenkkapsel ein künstliches Ligamentum annulare gebildet, mit gutem Erfolg. König ist für Resection des Radiusköpfchens, da die Resultate ebenso gut seien.

Bunge hat aus dem Material der Königsberger Klinik eine reiche Zusammenstellung über die Frage der Bedeutung von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

traumatischen Schädeldefecten und deren Deckung geschaffen. Die Patienten mit offenen Schädeldefecten haben zumeist dauernde Beschwerden zurückbehalten, die um so grösser waren, je älter die Schädeldefecte waren. Bei einigen hat sich in der Folge richtige Epilepsie eingestellt. Da, wo primär oder secundär der Defect gedeckt wurde, waren die Resultate gut. Bei secundärer Deckung wurde das eingepflanzte Knochenstück häufig resorbirt. Wo es möglich war, wurde stets die Deckung nach Müller-König vorgenommen.

Müller hat eine Phalanxdiaphyse eines Fingers durch ein Periostknochenstück der Ulna ersetzt. Die Function wurde vorzüglich, das Mitwachsen des Fingers wurde nicht gestört. Derselbe berichtet über Osteochondritis dissecans.

Gelenkkapselenchondrome sind nach Riedels Erfahrungen als Folgeeiner hypertrophischen specifischen Gewebswucherung aufzufassen, der ein Trauma zu Grunde liegt. So hat er einmal auch nach starker Zerrung des M. brachialis int. eine knöcherne Geschwulst in diesem Muskel beobachtet und exstirpiert.

An der Hand von Röntgenbildern weist Ludloff auf die Bedeutung der Knochenprotuberanzen bei Knochentuberkulose, sowie auf die grössere Durchsichtigkeit des tuberkulös erkrankten Knochens hin. In der Nähe der Protuberanzen sitzt immer ein tuberkulöser Herd. Die Tuberkulose lokalisirt sich gewöhnlich an der Knorpelknochengrenze.

Stolz und Credel berichten über 2 Fälle des seltenen Schädelechinococcus.

v. Oettingen demonstrirt eine neue Methode des Redressements des Klumpfusses Neugeborener durch Binden. Die Binde muss bei rechtwinklig gebeugtem Knie über dasselbe angelegt werden. Die Behandlung muss möglichst früh beginnen.

Für die Exarticulatio pedis durch Zirkelschnitt statt der gekünstelten jetzt gebräuchlichen Methoden bricht Samter eine Lanze. Man kann oft bei dieser Methode mehr erhalten, als bei den anderen. Der Stumpf des vorgeführten Patienten ist gut.

Anschliessend an den vorjährigen Vortrag von Mikulicz empfiehlt Borchard bei circumscripten malignen Tumoren des Oberschenkels die Resection statt der Amputation oder Exarticulation. Bei einem 19jährigen Mädchen mit myelogenem Sarcom des Oberschenkels ging er so vor; er resecirte 15 cm. Die Konsolidation dauerte längere Zeit. Jetzt ist sie geheilt. Körte berichtet über einen Patienten mit Spindelzellensarkom, bei dem er vor 5 Jahren die Resection ausgeführt hat. Auch Goldmann ist bei drei Patienten mit Tumor der Tibia so vorgegangen. Die Photographien zeigen eine deutliche functionelle Hypertrophie der Fibula des operirten Unterschenkels nach der Resection.

Höpfner hat zahlreiche Versuche über Gefässtransplantation und Replantation amputirter Extremitäten an Tieren gemacht. So resecirte er Stücke aus Blutgefässen und pflanzte sie umgekehrt wieder ein, setzte Stücke der A. femoralis in die Carotis ein. Die Einheilung erfolgte ohne Funktionsstörung, theils nach Naht, theils nach Anwendung einer Magnesiumprothese. Ueberpflanzung von Venen in Arterien misslangen, desgleichen Ueberpflanzung von Arterien zwischen verschiedenen Tierspecies. Vortragender fordert zur Nachahmung beim Menschen in geeigneten Fällen auf. Payr hat ebenfalls mit gutem Erfolg Gefässe transplantirt.

Interessante Ergebnisse brachte der Vortrag von Krause über die chirurgische Behandlung der nicht traumatischen Jackson'schen Epilepsie. Er hat die Versuche von Hitzig wiederholt und gefunden, dass beim Affen die hintere Centralwindung keine Bedeutung für die Lokalisation hat. Vier einschlägige Fälle hat er operirt. Die anatomische Bestimmung der Centra war in jedem Falle falsch. Er legt in grosser Ausdehnung das Gehirn frei und bestimmt das gesuchte Centrum durch faradische Reizung. Ist es gefunden, so wird es in einer Tiefe von 5 mm exstirpirt. Die Lähmung, die nach Exstirpation von 5 bis 25 mm eintrat, ging immer zurück. Wenn keine Veränderungen, wie Narben, Cysten u. a. gefunden werden, ist die Prognose schlecht. Die entfernten Theile des Gehirns waren meist stark krankhaft verändert. Nach der Ansicht Brauns muss die Schädelöffnung grösser sein, als 5—6 cm im Quadrat, wenn man sich über die Topographie der Hirnwindungen klar werden will. Die Heilungen sind sehr vorsichtig aufzunehmen. Er hat 1890 einen Mann operirt, der dann 7 Jahre frei von Anfällen war, wonach sie wieder eintraten. Kümmell glaubt auch nicht an eine Dauerheilung, sieht aber schon einen grossen Erfolg darin, dass die Kranken auf Monate oder Jahre von ihren Leiden befreit werden. Derselben Ansicht ist Jolly.

Bei Kopfschüssen hat Wilms unter dem Kinn beiderseits eine hyperalgetische Zone gefunden, die er auf das 2., 3. und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4. Cervicalsegment und Anastomosen des Plexus caroticus mit dem Halsmark zurückführt. Brodnitz sah einen ebensolchen Fall. Müller konnte das Symptom an sich nach Aufmeisselung des Warzenfortsatzes feststellen.

Ringel teilt Fälle von ausgedehnter Rippenresection mit Resection der Scapula mit. Franke beschreibt eine interessante Verletzung. Durch Sturz von der Leiter bohrte sich ein Besenstiel 36 cm weit im 3. Intercostalraum in den Thorax einer Frau. Er ging translateral durch beide Thoraxhälften hindurch, verletzte aber an der Austrittsstelle die Haut nicht. Dieser Umstand rettete der Frau das Leben. Es bildete sich ein ungeheures Hautemphysem an Brust, Hals und Kopf und doppelter Pneumothorax. Der Besenstiel wurde herausgezogen; feste Tamponade und Verband. Glatte Heilung in 14 Tagen. Dasselbe sah v. Beck nach einer derartigen Verletzung durch eine Pistolenkugel. Rehn und Garré sind für Annähung der Lunge bei traumatischem Pneumothorax. v. Bramann empfiehlt in solchen Fällen Einnähung eines festen Drains in die Thoraxwunde, an dem ein elastischer Schlauch befestigt wird. Bei der Inspiration soll dann der Schlauch wie ein Ventil wirken. Bezüglich Thoracoplastik spricht sich Jordan für multiple Rippenresectionen ohne Entfernung der Clavicula und Scapula aus. Die Decortication der Lunge ist dabei in jedem Fall zu empfehlen, um ihre Ausdehnungsfähigkeit festzustellen. Die Erfolge bei Tuberkulose sind gering, man erlebt häufig Verschlimmerung des Grundleidens nach dem Eingriff. Rehn warnt vor Unterschätzung der Gefahren einer Thoracoplastik und erinnert an die Bronchialfisteln. Ihm schliesst sich Perthes an. König (jun.) ist für Incision der Schwarten und teilweise Decortication.

Bei einer Frau von 51 Jahren, die unter den Erscheinungen einer Pleuritis erkrankte, entfernte v. Eiselsberg einen grossen Mediastinaltumor,. ein Epidermoid. Von Seiten der Lunge und des Herzens bestehen keine Beschwerden mehr, nur sind noch Neuralgien vorhanden. Ein anderer Fall, den er früher operirt hat, hatte keinen so guten Ausgang.

Brauer stellt 2 Patienten vor, bei denen eine chronische Verwachsung des Pericard mit dem Mediastinum bestanden hatte mit Stauungen, diastolischem Herzstoss, fortschreitender Herzinsuffizienz etc. Die interne Behandlung hatte gar keinen Erfolg. Da die Herzinsuffizienz nach seiner Ansicht auf die Einziehung und Verwachsung der unnachgiebigen Thoraxwand zurückzuführen ist, so resecirte er die in Betracht kommenden Rippenknorpel, in einem Fall auch ein Stück des Sternum. Die Myocarditis schwand nicht ganz, wohl aber Ascites, Leberstauung, Cyanose, und die Leute wurden wieder arbeitsfähig. Cardiolysis verlängert den Eingriff sehr, was bei der Gefahr der Narkose in diesen Fällen sehr zu berücksichtigen ist, ausserdem kehren die Verwachsungen doch wieder. Das Periost muss auch entfernt werden, damit sich keine neuen Rippen bilden.

Gross war die Zahl der neu mitgetheilten Fälle von operativ behandelter Herzverletzung: Bei einer Stichverletzung des rechten Vorhofs resecirte Schwerin den 4. und einen Theil des 5. Rippenknorpels, erweiterte die Herzbeutelwunde, zog das Herz an einem Haltefaden, den er nach Pagenstechers Vorgang durch die Herzspitze legte, heraus und vernähte die kleine Wunde. Trotz Pneumonie, Pleuritis, Empyem der Pleura und des Pericard, die sich einstellten, heilte der Mann nach 2 Monaten. Noll ging bei einer Schussverletzung des Herzens folgendermassen vor: Erweiterung der Einschussöffnung in Thoraxwand und Pericard; Naht der 1½ cm langen Wunde, die stark blutete. Drainage des Pericard und der Pleura. Empyem. Heilung. Kugel (7 mm) lag unten in der linken Pleurahöhle. Bei einer Stichverletzung des linken Ventrikels mit völliger Pulslosigkeit zog Wolf, um die Wunde vernähen zu können, das Herz mit einer Kugelzange heraus. Nach 14 Tagen Exitus an Empyem der Pleura und des Pericard. Barth räth auf Grund von 3 eigenen Fällen, von denen einer starb, die Wunde im Pericard zu nähen, nicht zu drainiren, da die Drainage zu ausgedehnten Verwachsungen mit der Thoraxwand führe. Rehn hält das Fassen mit der Kugelzange für sehr gewagt. Man solle immer der Wunde nachgehen und nicht die Thorflügelmethoden anwenden. König hält die typischen Methoden für nicht entbehrlich, wenn z. B. die Verletzung von hinten oder von der Seite her erfolgt ist.

Zur Exstirpation von Lymphdrüsen am Hals und unter dem Kiefer, die noch beweglich sind, beschreibt Dollinger ein sehr umständliches Verfahren, das er seit 11 Jahren übt und in 128 Fällen erprobt hat. Er legt am hinteren oberen Rande des M. sternocleidomastoideus einen 6 cm langen Schnitt an und entfernt von hier aus die Drüsen. Die Blutung ist gering und die hässlichen Narben fallen weg.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Katolizki stellt einen Fall von ausgebreitetem Lymphangiom der Hand und des Vorderarms vor, unter dessen Einfluss Knochenschwund und mehrfache Spontanfracturen durch Druckatrophie eintraten. Payr hat in einem Fall von Lymphangiom des Gesichts Gerinnung und Heilung durch Versenkung mehrerer Magnesiumpfeile erzielt, v. Bramann hat Erfolg mit Injection von Carbolsäure gehabt.

Wullstein räth, zur Heilung des Caput obstipum nicht nur den verkürzten Sternocleidomastoideus zu durchschneiden, sondern auch den gesunden um 4—6 cm zu verkürzen. Die Gefahr eines Recidivs auf der früher gesunden Seite bestehe nicht.

Bei Facialislähmung hat Hackenbruch auf den Facialis $^2/_3$ des der Länge nach gespaltenen N. accessorius aufgepfropft. Nach 9 Monaten wurden die Mundwinkel schon bewegt. Auch mit Pfropfung des N. tibialis auf den N. peroneus bei spinaler Kinderlähmung hat er Glück gehabt. Körte hat mit gutem Erfolg den Hypoglossus auf den gelähmten Facialis gepfropft. Dollinger räth, den Ramus cervicalis des N. accessorius zur Anastomose zu nehmen, da nach Resection der Nerven nicht selten Lähmungen im Sternocleidomastoideus auftreten.

Bei Kropffisteln, mögen sie auf Fremdkörper, Strumitis, Tuberkulose, Neubildung zurückzuführen sein, räth Payr, den Herd, eventuell die kranke Drüsenhälfte, zu beseitigen.

Bei einer Frau, der die ganze Kopfhaut durch eine Maschine abgerissen war, hat Karg den Verlust gut durch Thiersch'sche Transplantationen ersetzen können.

Ehrhardt empfahl die Intubation an Stelle der Tracheotomie wegen der Kürze der Behandlungsdauer.

Braun, Perthes, Meisl berichten über lokale Anaesthesie mit 1% Cocain, dem 1—5 Tropfen der gewöhnlichen Adrenalinlösung zugesetzt sind.

Perthes hat von 18 Fällen mit Warzen der Hand 16 völlig durch Röntgenstrahlen geheilt. Die Röntgenstrahlen sind ein Feind der Epithelzellen. Auch ein Ülcus rodens carcinomatöser Natur an der Stirn und ein Recidiv eines Mammacarcinoms in der Operationsnarbe hat er so geheilt. Die weichen Röhren sind für die Behandlung oberflächlicher Carcinome, die harten Röhren für tiefe zu verwenden. Auf das Bindegewebe wirken die Strahlen wenig. Lassar hat auch ein Cancroid der Nase mit Bestrahlung geheilt. Nach seiner Erfahrung heilen auch viele Dermatitiden auf Bestrahlung. Kümmell erzählt, dass er bei einem Arbeiter unter dem dauernden Einfluss der Röntgenstrahlen am Handrücken sich ein Ekzem, danach ein Ulcus und aus diesem ein Carcinom sich bilden sah, das Amputation nöthig machte.

Küttner hat die alten Versuche über Bluttransfusion wiederholt und hat ebenfalls feststellen können, dass Blut ein besonderer Saft ist. Wenn reine Kochsalzinfusionen wirkungslos waren, so hat er noch Erfolg gehabt mit physiologischer Kochsalzlösung, die mit Sauerstoff gesättigt war. Er demonstrirt einen kleinen handlichen Apparat zur Aufnahme von Kochsalzlösung und Sättigung mit Sauerstoff und dann zur Infusion.

Gärtner zeigt einen kleinen Apparat, der während der Narkose am Arm des Patienten angebracht wird und an dem der Puls vermöge eines sich bewegenden Zeigers beobachtet werden kann.

Heusner empfiehlt zur Sterilisirung seidener Katheter Kochen in schwefelsaurem Ammoniak oder Zuckerlösung oder Paraffinlösung. Freudenberg wickelt die Katheter in Fliesspapier, damit sie sich nicht berühren und sterilisirt sie in strömendem Dampf.

Wessely stellte Versuche über die Wirkung lokaler Reize und lokaler Wärmeapplication an. Sie haben nur theoretisches Interesse.

Dührssen berichtet über seine sehr günstigen operativen Erfolge in Bezug auf Asepsis. Die Heisswasser-Alkohol-Sublimatdesinfection der Hände reicht nach seiner Ansicht völlig aus. Neuber hat durch strenge Asepsis, die er seit 18 Jahren durchgeführt, es auf 97% primäre Heilungen gebracht. Grossen Werth legt er auf Händepflege des Operateurs, da eine rissige Haut sich schlecht desinficiren lässt. Der Kranke muss gut vorbereitet werden. Die Péans werden an der Spitze erhitzt, damit die Blutgerinnung schneller eintritt. Statt der Nähte verwendet er Michaux'sche Metallklammern. Man soll möglichst trocken operiren. Lauenstein weist darauf hin, dass man auch bei schon inficirten Sachen streng aseptisch vorgehen muss. Nach Neubers Erfahrungen ist das Jodoform in Höhlenwunden, bei Injection in die Gelenke das wirksamste unter unseren Antisepticis, weil es sich hier am meisten zersetzt und den wirksamen Körper, das Jodacetylen abspaltet.

Ein Abend war der Vorführung von Projectionsbildern gewidmet. Zu Ehren-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mitgliedern wurden Czerny und Kocher, zum Vorsitzenden für das nächste Jahr Braun-Göttingen gewählt. Mit dem Kongress war eine Ausstellung verbunden. Auf derselben fielen besonders die schönen Röntgenbilder von injicirten Gefässen von Stegmann auf. Ausser vielen bewährten alten Sachen war wenig besseres Neues ausgestellt, namentlich kommt man in dem Kapitel Operationstisch nächstens wohl an die Grenze des möglichen Unpraktischen und Unschönen.

Zweiter Congress der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie.

Bericht, erstattet von Prof. Dr. **Joachimsthal**-Berlin.

Am 2. Juni fand in Berlin in dem Auditorium der chirurgischen Universitätsklinik unter Hoffa's Leitung der zweite Congress der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie statt. Als Hauptverhandlungsthemata hatte die Congressleitung die Frage der Sehnenplastik und die Besprechung der Schenkelhalsverbiegungen, mit besonderer Rücksichtnahme auf ihre Aetiologie, bestimmt.

Vulpius (Heidelberg) berichtet als erster Referent, gestützt auf über 400 eigene Operationen, über den heutigen Stand der plastischen Sehnenoperationen. Er bespricht nach einander 1) die plastische Verlängerung, 2) die Verkürzung der Sehnen, 3) die Sehnenüberpflanzung.

Die plastische Verlängerung wird erzielt durch den Treppenschnitt nach Bayer und seine subcutane Modification, durch frontale Spaltung der Sehne, durch Sehnendurchschneidung im Bereiche des Muskelbauches, durch Anlegung einer künstlichen Sehne. Die Heilung verläuft wie die der Tenotomiewunde: an die primäre bindegewebige Regeneration schliesst sich eine secundäre tendinöse Regeneration an. Die Resultate sind bezüglich der Form und Function der operirten Sehne sehr gute zu nennen.

Die Verkürzung erfolgt durch Excision eines Sehnenstückes, Durchschneidung der Sehne und longitudinale Verschiebung, durch Faltenbildung, durch Raffnaht, durch aufsteigende periostale Ueberpflanzung. Die Heilung kommt unter lebhafter Regeneration und Degeneration zu Stande. Ihre Indicationen findet diese Operation bei Ueberdehnung von Muskel-Sehnennarben, paretischer Erschlaffung (Inactivität) etc. Die Resultate bestehen in der Wiederkehr der Function atrophischer Muskeln, z. B. bei der Radialislähmung, in der Fixation schlotternder Gelenke.

Die Ausführung der Sehnenüberpflanzung geschieht nach genauer Aufstellung des Operationsplans unter strengster Asepsis und Blutleere. Vor der Transplantation muss die vorhandene Deformität corrigirt werden. Von den verschiedenen Verpflanzungsmethoden bevorzugt Vulpius die absteigende Transplantation auf den nicht durchschnittenen Kraftempfänger. Man überpflanze möglichst functionsverwandte Muskeln, verlagere die Sehnen subfascial oder durch die Membrana interossea. Die Befestigung erfolge unter mittlerer Spannung mittelst Knopf- und Kreuznähten. Als Nähmaterial bevorzugt Vulpius die Seide. Die Wunde wird völlig geschlossen, der Gypsverband bleibt etwa sechs Wochen liegen. Später kommen Massage und Uebungen, Schienenstiefel und dergleichen zur Verwendung. Voraussetzung für die Ausführung der Operation ist ein Functionsverlust bezw. eine Gleichgewichtsstörung innerhalb der Gelenkmuskulatur sowie das Vorhandensein von genügend gesundem Muskelmaterial. Das Resultat besteht in der sofortigen Fixation des Gelenks, die durch den Heilverlauf eine definitive wird. Es kommt nicht zu einer völligen Restitution von normalem Sehnengewebe. Die künstlichen Sehnen dienen als Leitseil für die jungen Sehnenfibrillen; sie bewahren ferner während des Heilverlaufes die richtige Spannung. Das Endresultat ist abhängig von dem Muskelbefund. Je umschriebener die Lähmung war, desto vollkommener gestaltet sich der Effect. Die Erfolge bestehen in der Beseitigung der Deformität, der Wiederkehr activer Beweglichkeit in normalen Bahnen, dem Verschwinden des Krampfes bei spastischen Lähmungen. Ihre speciellen Indicationen finden die Sehnenüberpflanzungen bei peripheren Lähmungen durch Verluste von Sehnen und Nerven, bei spinalen Lähmungen, speciell bei Poliomyelitis, bei spastischen Lähmungen cerebralen und spinalen Ursprungs. Ausser den Lähmungen eignen sich zur Ueberpflanzung auch Fälle von arthrogener Kniecontractur, ferner einzelne Fälle von congenitalem Klumpfuss. Vereinzelt kamen Sehnenüberpflanzungen bei Knick- und Plattfuss, Hallux valgus, Patellarluxationen u. a. m. zur Ausführung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Lange (München) tritt als Correferent im Wesentlichen für das in einem Falle bereits von Drobnik angewandte und von ihm weiter ausgebaute Verfahren der periostalen Sehnenverpflanzung ein, das darin besteht, dass der kraftspendende Muskel nicht mit der gelähmten Sehne, sondern direct mit dem Periost vernäht wird. Es werden also Muskelansätze am Knochen geschaffen, welche unter normalen Verhältnissen garnicht existiren. Für die Wahl der Einfügungsstelle ist es maassgebend, welche Function der neugebildete Muskel ausüben soll. Der Vorzug der periostalen Verplanzung gegenüber der alten Methode ist ein doppelter. Einmal gewinnt das Resultat wesentlich an Sicherheit, weil bei der Bildung des neuen Muskels keine atrophische Sehne verwendet wird, und daher eine nachträgliche Dehnung unter dem Einfluss der Contractionen ausgeschlossen ist. Einen zweiten Vorzug sieht Lange in der Freiheit, welche man in der Wahl des Ansatzpunktes für den neuen Muskel bekommt. Man kann dadurch der ausserordentlich verschiedenen Aufgabe, welche die Behandlung der Deformitäten stellt, in viel präciserer Weise entsprechen, als dies bisher möglich war. Sind die Sehnen zu kurz, als dass sie direct mit dem Periost an der gewünschten Stelle verbunden werden können, so bildet Lange künstliche Sehnen aus Seidenfäden. Dieselben erwiesen sich bei Nachoperationen als vollkommen von neugebildetem Sehnengewebe umwachsen.

In der Discussion empfiehlt Schanz (Dresden) lange Hautschnitte anzulegen, weil durch diese das Operationsfeld übersichtlich gemacht wird, und weil alsdann die neuen Verbindungen in directem Verlauf zwischen Ursprungs- und Ansatzstelle angespannt werden können. Als Material für versenkte Nähte benutzt Schanz Draht. Der kraftspendende Muskel wird niemals durchschnitten. Speciell bespricht Schanz noch seine Quadricepsplantationen. Er verwendet als Kraftspender Sartorius und Biceps oder statt des Letzteren den Tensor fasciae latae, die er in die Quadricepssehne direct an der Patella einnäht. Seidene Sehnen, wie sie Lange für nöthig erklärt, hat er dabei niemals anzulegen gehabt. In einem Fall von veraltetem Kniescheibenbruch stellte Schanz die Function des Streckapparates dadurch wieder her, dass er den Sartorius über die Bruchstücke der Kniescheibe herüberlagerte und mit denselben vereinigte. In neuerer Zeit hat Schanz bei Klumpfussoperationen fast regelmässig eine Luxation und eine Verkürzung der Peronaei ausgeführt. Man erreicht dadurch einen directeren Verlauf der Muskeln und damit günstigere Arbeitsbedingungen derselben; in ihrer Wirkung setzt man an die Stelle der Beugungs- eine Streckungscomponente.

Ueber die Bedeutung der Sehnentransplantation für die Behandlung choreatischer Formen der infantilen Cerebrallähmung berichtet Wittek (Graz) an der Hand der Krankengeschichte eines 9jährigen Mädchens, das im dritten Lebensjahre plötzlich an Convulsionen mit gleichzeitiger Bewusstseinsstörung erkrankt war und nach Ablauf der acuten Erscheinungen ein dauerndes Krankheitsbild mit Erscheinungen einer hochgradigen spastischen Paraplegie, vergesellschaftet mit Athetose und Chorea, ohne Blasen-, Mastdarm- und Sensibilitätsstörungen darbot. Nach erfolglosen Versuchen mit anderen Behandlungsmethoden wurde (erst an dem einen Bein) der Ileopsoas tenotomirt, am Knie aber Biceps einerseits, Semimembranosus sowie Semitendinosus andererseits auf die Streckseite überpflanzt. Nach vier Wochen zeigte sich nach der Verbandabnahme ein überraschend günstiges Resultat. Die choreatischen Bewegungen blieben am Knie vollständig aus und erschienen an der Hüfte wesentlich gebessert. Dasselbe Resultat liess sich auch am andern Bein erreichen. Durch eine energische Uebungstherapie gelang es, die Kranke ohne Zuhilfenahme von Schienenhülsenapparaten etc. zur aufrechten selbstständigen Fortbewegung auf Krücken zu bringen, was vordem absolut unmöglich war. Es ist also durch die Operation nicht nur ein Schwinden der choreatischen Unruhe, sondern auch eine willkürliche Beweglichkeit ermöglicht worden. Da die Resultate am Knie (Transplantation) in beiden Beziehungen bessere geworden sind als an der Hüfte (Tenotomie), so empfiehlt Wittek für analoge Fälle auf Grund von Leichenversuchen eine Ueberpflanzung auch an der Hüfte in der Form, dass der Ileopsoas vom Trochanter minor abgelöst und auf die Rückseite des Trochanter major überpflanzt wird. Codivilea (Bologna) und Reiner (Wien) berichten über eine Methode zur tendinösen Fixation von Gelenken bei totaler Lähmung. Die Methode, die Reiner Tendodese benennt, besteht in der Herstellung künstlicher Insertionspunkte für natürliche und künstliche Sehnen und bezweckt die Fixation der Gelenke und die Verhinderung des Eintritts von Lähmungs-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

deformitäten resp. die Verhinderung des Recidivs nach der Correctur. Seggel (München) schildert seine Befunde bei experimenteller Sehnenplastik an der Tricepssehne des Kaninchens. Aus den von Seggel demonstrirten mikroskopischen Präparaten ist zu erkennen, dass der Bluterguss, der die Plastikschlinge zunächst umgiebt, vom Peritenonium aus organisirt wird. Letzteres bildet in seinen äusseren Schichten eine fibrilläre Scheide. Die Regeneration in der Sehne selbst setzt erst am 15. Tage ein, nachdem eine beträchtliche Hyperämie des Sehnenstumpfes zu constatiren gewesen ist. Am 50. Tag ist der Höhepunkt der Regeneration erreicht. Die vom proximalen Sehnenstumpf entstandene neue Sehne erstreckt sich durch die ganze Länge des Defects und ist von dem noch um den Plastikfaden nachweisbaren primären Ersatzgewebe haarscharf geschieden. Am 90. Tage kann von einem Uebergang in den Ruhezustand noch nicht gesprochen werden; es können sogar auch hier noch Regenerationserscheinungen in nekrotisch gewordenen Sehnenpartien nachgewiesen werden.

Spitzy (Graz) bespricht im Anschluss an die Discussion über Sehnenplastik, an der sich mit rein technischen Mittheilungen noch Müller (Stuttgart), Joseph (Berlin), Gocht (Halle), Hoffa (Berlin), Möhring (Cassel), Drehmann (Breslau), Rehn (Frankfurt a. M.) betheiligen, einen Fall von Luxation der Sehne des Musculus pollicis longus. Im Verlaufe eines neuromusculären Lähmungsprocesses wurden bei einem jungen Manne die kleinen Handmuskeln an beiden Händen paretisch. In Folge der Relaxation der Gewebe in den betreffenden Gebieten, vielleicht in Folge des gestörten Muskelgleichgewichts, glitt die schief über den Handrücken laufende Sehne des langen Daumenstreckers vom Metacarpusköpfchen zeigefingerwärts ab und vermittelte in dieser pathologischen Lage bei Contraction des Muskels nicht mehr die Extension, sondern die Adduction des Daumens. Das Ueberwiegen dieser Bewegungsrichtung war so stark, dass der Daumen fortdauernd den anderen Fingern angepresst gehalten wurde; Opposition und Abduction waren aufgehoben. Die Affection war in fast gleicher Weise an beiden Händen vorhanden. Durch Freilegung der Sehne, seitliche Anfrischung derselben wie der Sehne des Extensor pollicis brevis, ferner durch Vereinigung („Bindung") dieser Sehnen durch Längsnaht wurde die luxirte Sehne reponirt und dadurch der normale Bewegungsmodus wiederhergestellt.

Auch das zweite für die Verhandlungen des Congresses gewählte Thema, die Lehre von der Coxa vara, gab Gelegenheit zu einer anregenden Besprechung der noch vielfach dunklen Erkrankung.

Joachimsthal (Berlin) bespricht als Referent an der Hand von Krankheitsfällen, Röntgenbildern und Präparaten die verschiedenen Formen der Schenkelhalsverbiegungen. Es giebt zweifellos congenitale Fälle. Bei den betreffenden Patienten werden die Erscheinungen des Krankheitsbildes, wie bei der Hüftverrenkung, bei den ersten Gehversuchen augenfällig. In einer von Joachimsthal besprochenen Beobachtung hatte von zwei Geschwistern das eine fünfjährige Mädchen eine doppelseitige angeborene Schenkelhalsverbiegung, während der sechsjährige Bruder wegen einer doppelseitigen Hüftverrenkung mit Erfolg dem Lorenz'schen Repositionsverfahren unterzogen werden konnte. Ein elfjähriger Knabe, den Joachimsthal vorstellt, zeigt neben einer hochgradigen, seit den ersten Gehversuchen beobachteten linksseitigen Schenkelhalsverbiegung eine auch bei einem Bruder seit der Geburt bestehende Ichthyosis universalis. Charakteristisch ist für diese angeborenen Fälle der Befund auf dem Röntgenbilde, ein langgezogener, walzenförmig gestalteter Kopf, der an der von oben aussen nach unten innen verlaufenden Epiphysenlinie fast ohne Hals direct in den Schenkelschaft übergeht.

Eine weniger typische Form ist die mit dem angeborenen Oberschenkeldefect in Beziehung stehende Form der Coxa vara congenita. Der Vortragende demonstrirt einen vierjährigen, von ihm seit dem ersten Lebensmonat beobachteten und regelmässig mittelst des Röntgenverfahrens untersuchten Knaben, an dem zunächst ein Defect des oberen Endes des linken Oberschenkels angenommen werden musste, die weitere Beobachtung indess zeigte, dass es sich um eine hochgradige Coxa vara handelte, in die nicht allein der Hals, sondern auch das obere Femurende einbezogen war. Die in diesem Falle constatirte Verzögerung der Ossification in dem abgebogenen Theil des Oberschenkels findet sich, wie Joachimsthal an Beispielen zeigt, auch sonst vielfach bei den sogenannten intrauterinen Fracturen.

Die rachitische Schenkelhalsverbiegung äussert sich, wie der Referent an Präparaten und Kranken zeigt, entweder in einer Verkleinerung des Schenkelhals-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

winkels oder in einem Herabgleiten des Kopfes in der Epiphysenlinie und veranlasst dann zur Annahme eines speciell an der Ossificationsgrenze gelegenen Erweichungsheerdes. Die Annahme, dass bei einem solchen Erweichungsprocess eine wenn auch geringfügige traumatische Einwirkung die unmittelbare Ursache der Deformität geworden ist, hat etwas bei der Betrachtung der Röntgenbilder ungemein Bestechendes und gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn, wie in einem von Joachimsthal demonstrirten Falle, die Erscheinungen sich unmittelbar an ein Trauma anschliessen.

Schwieriger und zur Zeit trotz der verschiedensten Erklärungsversuche noch völlig im Dunkeln liegen die ätiologischen Verhältnisse bei der im jugendlichen Alter auftretenden sogenannten statischen Form der Schenkelhalsverbiegungen. Joachimsthal bespricht die verschiedenen Erklärungsversuche dieser Affection durch die Annahme einer Spätrachitis, einer juvenilen Osteomalacie, durch ein Missverhältniss zwischen Ausbildungsstadium und Beanspruchung des Schenkelhalses und durch Ueberbeanspruchung des normalen und dem Alter entsprechend entwickelten Collum femoris. Vielfach sind traumatische Einflüsse im Spiel.

Endlich werden noch die im Verlaufe der Osteomalacie, der Osteomyelitis der Tuberkulose, Ostitis fibrosa und Arthritis deformans auftretenden Schenkelhalsverbiegungen an der Hand von Präparaten kurz besprochen.

Die Discussion über diesen Gegenstand eröffnet Schanz (Dresden); er zeigt, wie sich das pathologisch-anatomische Bild der Coxa vara unter dem Gesichtswinkel seiner Theorie der Belastungsdeformitäten erklärt, und welche Regeln aus dieser Erklärung für die Behandlung der Deformität zu ziehen sind. Borchard (Posen) macht auf die Häufigkeit der Traumen bei der Entstehung der Schenkelhalsverbiegungen aufmerksam. Fröhlich (Nancy) hat bei drei Fällen von essentieller Coxa vara bakteriologische Befunde erheben können, denen er eine ätiologische Bedeutung zuschreibt. Codivilla (Bologna) führt bei der operativen Behandlung der Coxa vara adolescentium einen Hautschnitt entsprechend dem Raum zwischen Sartorius und Tensor fasciae latae von der Spina ilei ant. sup. nach abwärts und entblösst in diesem Raum die Vorderfläche der Regio trochanterica. In der Trennungslinie zwischen den Insertionsstellen der Gelenkkapsel und jenen der Mm. pyramidales, glutaeus minimus und cruralis, d. h. gleich nach aussen von der Linea intertrochanterica anterior, trennt er den Hals vom Schaft. Der Schnitt im Sinne eines Halbkreises wird mit einem passend gekrümmten Scalpell ausgeführt. Somit wird die Regio cervicotrochanterica in zwei Theile getheilt, einerseits den Hals mit den Insertionen der Kapsel und der Ligamente, andererseits der Rest der Regio trochanterica mit sämmtlichen Muskelinsertionen. Die krummlinige Osteotomie wird zu dem Zwecke ausgeführt, damit nur scharnierartige Verschiebungen zwischen den beiden Knochenenden stattfinden können. Nach vollführter Charnierosteotomie wird durch eine eigene Tractionsmethode die Deformität corrigirt. Die Methode wurde bisher in 3 Fällen bei Individuen von 9 bis 16 Jahren ausgeführt.

Die verschiedenartigen ätiologischen Momente der Coxa vara an der Hand von Röntgenbildern erörtert Ludloff (Breslau). Reiner (Wien) beleuchtet die Beziehungen zwischen congenitaler Coxa vara und congenitalem Femurdefect, er weist nach, dass am Femur im frühen Entwicklungsstadium sogenannte schwache Stellen vorhanden sind, bei deren Läsion je nach der Stärke der äusseren pathologischen Einwirkung Coxa vara oder Femurdefect als Zwischenstadium sich herausbilden. Zur Erläuterung demonstrirt er das Skelett einer sechsmonatlichen Frucht, welche an einer dieser Stellen (Regio subtrochanterica) eine Continuitätstrennung und Pseudarthrosenbildungen nachweisen lässt. Mit der Frage der Coxa vara congenita beschäftigen sich noch Franz (Berlin), Drehmann (Breslau) und Hoffa (Berlin).

Auch sonst bot das reiche Programm des Congresses vieles Interessante.

Ueber das Problem der absoluten Ausgleichbarkeit des spondylitischen Buckels spricht Finck (Charkow). Nach Ablauf der ersten Erscheinungen der Erkrankung, welche bei ruhiger Horizontallage im Lorenz'schen Gypsbett abgewartet werden, wird durch allmählich gesteigerte Unterlagen von kleinen Polstern der Buckel von der Unterlage (Gypsbett) beständig mehr abgedrängt. Als Polster werden kreuzweise zusammengelegte, zurechtgeschnittene Wattestreifen benutzt, kreuzweise, damit das Centrum des Polsters höher wird als die Peripherie. Wächst das Polster zu sehr in die Höhe, dann wird, der veränderten Form des Rückens entsprechend, ein neues Gypsbett angefertigt. In dieser Lage verharren die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Patienten so lange, bis die Rückbildung der secundären Veränderungen und der Totalausgleich erfolgt ist, was gewöhnlich binnen Jahresfrist eintritt. Diese Methode ist nur bei kleinen Buckeln anwendbar. Ist der Buckel schon grösser (ganz grosse sind in Ruhe zu lassen), dann muss er zunächst durch präparatorische schonende Streckungen mit nachfolgendem grossen Calot'schen Gypsverbande verkleinert und von seinen Verwachsungen befreit werden. Dann erst wird der Kranke in derselbe Weise, wie dies eben geschildert wurde, gelagert. Die Erhaltung der Correction ist nachher eine verhältnissmässig leichte. Das Corset wahrt die durch das Liegen erreichte extreme Reclination; es ist vorne offen, reicht bei Buckeln vom 11. Brustwirbel abwärts auf die Oberschenkel hinab, bei höheren bis unter den Kopf. Bei ersterer Form wird der Oberkörper durch zwei sich vorn an den Thorax anlegende Stützen zurückgehalten, ohne die Achseln zu heben. Das Modell zum Corset muss bei horizontaler, die Reclination wahrender Bauchlage des Patienten gefertigt werden. Zum Corset muss ein starres Material verwendet werden. Die absolute Ausgleichung ist vom Vortragenden in 16 Fällen an Buckeln der unteren Hälfte der Wirbelsäule, also vom 6. Brustwinkel abwärts, erreicht worden. Ueber höher sitzende Buckel fehlt ihm bisher die Erfahrung.

Bardenheuer (Köln) vertritt den Standpunkt, dass die Naht bei frischen Fracturen fast ausnahmslos zu umgehen ist. Er legt bei der Behandlung der Fracturen neben der Correction der Fragmentstellung, die er in der bekannten Weise durch Extension nach verschiedenen Richtungen erreicht, den Hauptaccent auf die frühzeitige gymnastische Behandlung, die er beim Handgelenk vom vierten, beim Ellenbogengelenk vom achten, beim Schultergelenk vom ersten Tage nach der Verletzung ab, bei der Hüfte und dem Knie vom Beginn der zweiten resp. dritten, beim Fussgelenk vom Beginn der zweiten Woche ab durchführt.

Reiner (Wien) berichtet über eine Methode zur Correctur des X-Beines bei Kindern. Sie besteht im Wesentlichen aus einer Epiphysentrennung, welche durch eine subcutane Voroperation ermöglicht wird. Diese Voroperation bezweckt die Beseitigung des vom Periost der Epiphyseolyse entgegengesetzten Widerstandes und besteht demnach in der subcutanen Durchschneidung des Periosts knapp oberhalb der Epiphysenfuge.

Helbing (Berlin) bespricht auf Grund von 13 einschlägigen Fällen den Zusammenhang von Scoliose und Halsrippen Ungefähr 2% aller Skoliosen verdanken ihre Entstehung dem Vorhandensein von Halsrippen. Auf Grund eines operativ in Angriff genommenen Falles, bei welchem die convexseitige Halsrippe exstirpiert wurde, vertritt Helbing die Ansicht, dass es sich bei den Halsrippenscoliosen, bei welchen die Kürze der Halsrippe kein direktes mechanisches Bewegungshinderniss der Halswirbelsäule abgeben kann, um eine reflectorische Scoliose — analog der bei Ischias auftretenden — handelt. Helbing stellt dann unter Demonstration von Photographien und Röntgenbildern einen Knaben von $1^1/_2$ Jahren vor, der bei der Geburt einen totalen Tibiadefect, verbunden mit Polydaktylie, aufwies. Die zum Gehen vollkommen unbrauchbare Extremität wurde durch mehrere Operationen in ein tragfähiges, gerades, nur verkürztes Bein umgewandelt. Die zwei überschüssigen Metatarsi wurden mit den sie deckenden Weichtheilen in die Innenfläche des Unterschenkels implantiert, wodurch die Varusstellung des Fusses beseitigt wurde, und die Metatarsi gewissermassen die Rolle des fehlenden Malleolus internus übernahmen. In einer zweiten Sitzung wurde eine Arthrodese im Knie ausgeführt und endlich wurde durch zweifache Osteotomie der verkrümmten Fibula auch der Unterschenkel geradegestellt.

Interessante Hüftgelenkspräparate demonstrirte Müller (Stuttgart)). Bei den beiden Patienten, denen sie entnommen waren, war zwei Jahre resp. 6 Wochen vor dem Tode die unblutige Reposition einer angeborenen Luxation vorgenommen worden. An dem ersten Präparat sind die Verhältnisse so normale, dass von einer vollständigen anatomischen Heilung gesprochen werden kann, das zweite zeigt die im Anschluss an den Eingriff eintretenden Heilungsvorgänge, die in einer Umformung der Pfanne und einer Schrumpfung der Kapsel sich kennzeichnen. Hülfsapparate bei der Behandlung der angeborenen Hüftluxation demonstriren Wullstein (Halle) und Heusner (Barmen). Der letztere zeigt weiterhin einen Apparat zur Behandlung des Klumpfusses und Mayer (Köln) vermag an einem 50jährigen Patienten die gelungene Redression eines hochgradigen angeborenen Pes varus vor Augen zu führen. Die Geradestellung erfolgte nach theils offener, theils subcutaner Durch-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schneidung der Weichtheile mittelst des Stille-Lorenz'schen Osteoklasten.

Spitzy (Graz) wendet sich gegen den von Hüter, Küstner und Lorenz aufgestellten Lehrsatz, dass der Neugeborene einen platten Fuss habe. Die Flachheit der Fusssohle beziehe sich beim Neugeborenen lediglich auf die umhüllenden Weichtheile und habe mit dem Knochengerüst des Fusses nichts zu thun.

Für das Krankheitsbild, das Kümmell im Jahre 1891 als Spondylitis traumatica charakterisirt hat, tritt Brodnitz (Frankfurt a. M.) an der Hand eines Krankheitsfalles, bei dem sich vier Monate nach einem Fall auf den Rücken ein schmerzhafter Gibbus im Bereiche des ersten und zweiten Lendenwirbels entwickelte, ein, und Grätzer (Görlitz) vertritt die Anschauung, dass die tabische Osteoarthropathie der Wirbelsäule ein weit häufiger vorkommendes Leiden darstellt, als bisher angenommen wurde.

Ausser Bade's (Hannover) Betrachtungen über den Werth des orthopädischen Corsets bei der Behandlung der Skoliose erwähne ich schliesslich noch die Vorführung eigenthümlicher Gangarten auf den Händen bei Lähmungszuständen der unteren Gliedmaassen durch Höftman (Königsberg) und die Vorstellung zweier interessanter angeborener Anomalien durch Hirsch (Berlin) und Blumenthal (Berlin). In ersterem Falle handelte es sich um einen doppelseitigen angeborenen Hochstand des Schulterblatts bei einem 1 Jahr 8 Monate alten Mädchen, in letzterem um eine seltene Deformität beider Ellenbogengelenke bei einem $3^1/_2$ jährigen Knaben mit Behinderung der Pronation.

Das reichhaltige und interessante Programm auch des diesjährigen Congresses hat die Existenzberechtigung der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie auf's Glänzendste erwiesen.

Therapeutisches von der XXVIII. Wanderversammlung der südwest-deutschen Neurologen und Irrenärzte, in Baden-Baden am 23. und 24. Mai 1903.

Bericht von Dr. **R. Laudenheimer**-Alsbach (Hessen).

Unter 21 zum Wort gekommenen Vortragenden behandelten therapeutische Themata im engeren Sinne nur Fürstner (Strassburg) und Bayerthal (Worms), beide aus dem Grenzgebiet der Hirnchirurgie.

Fürstner (Zur Pathologie und operativen Behandlung der Hirngeschwülste) berichtet über 4 auf seine Veranlassung von Madelung operirte Fälle, in denen die Diagnose Tumor bezw. Abscess aus sicheren Symptomen zu stellen war, ohne, dass die Möglichkeit einer genauen Localisation bezw. Zugänglichkeit für das Messer vorlag. Die Trepanation mit Duraeröffnung wurde als Palliativoperation ausgeführt. Ein Tumor oder Abscess wurde in keinem Fall aufgefunden, dagegen in jedem Fall vermehrte Spannung des freigelegten Gehirns.

Der Erfolg war in allen Fällen überraschend günstig, das Sehvermögen besserte sich, auch wo hochgradige Stauungspapille bestanden hatte, stets, in einem Fall kehrte sogar nach völliger Blindheit vorübergehend Lichtschein wieder, die Kopfschmerzen schwanden, das Gewicht zeigte eine Zunahme von durchschnittlich 20 bis 25 Pfund. Von diesen vor 1 bezw. $^3/_4$ Jahr operirten Fällen, stehen drei als dauernd gebessert noch in Beobachtung, einer ist an einem interkurrenten Leiden (Aneurysma der Lunge) — nicht an den Folgen der durch die Section bestätigten vier Kleinhirntumoren oder der Operation gestorben.

Die Operation wurde mit Wagner'schen Hautknochenlappen zweizeitig ausgeführt, so dass Eröffnung der Dura erst zwei bis drei Tage später erfolgte. Der Schädelknochen wurde resecirt. Es kam regelmässig zu Hirnbrüchen (bis zu Apfelgrösse), jedoch bildeten sich diese, ausgenommen ein Fall, in dem die Hernie in Folge zu früh verrichteter körperlicher Arbeit mehrmals recidivirte, stets vollständig zurück. Für die Behandlung der Hernie hält Fürstner die rechtzeitige Bedeckung mit normalen Hautlappen, namentlich zur Verhütung von Infection, für wesentlich.

Vortragender nimmt, insbesondere auch im Hinblick auf den einen (ausführlich behandelten) Sectionsbefund, an, dass die Trepanation den Hirndruck verminderte und durch Circulationsänderungen das Wachsthum des Tumors beschränke. Er räth die Palliativoperation möglichst früh, d. h. bevor das Sehvermögen geschwächt ist, zu machen und stets zweizeitig. Von Punktion ist, wenn man nicht direct auf den Tumor stösst, kaum Nutzen zu erwarten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In der Diskussion äusserte sich Axenfeld (Freiburg) bezüglich des Rückgangs der Stauungspapille zustimmend und Bäumler (Freiburg) erwähnte einen Fall, wo nach Durchbruch des Tumor Rückgang der Symtome eintrat.

Bayerthal in seinem Vortrage: Zur operativen Behandlung der Hirnsyphilis besprach unter sorgfältiger Analyse eines eigenen Falles und der einschlagigen Litteratur, die Ursachen für die wiederholten Misserfolge der auf luetischer Basis beruhenden Jackson'schen Epilepsie. Dass die chirurgische Behandlung nur da in Betracht kommt, wo die specifische Therapie völlig versagt, bedarf kaum der Erwähnung. Bayerthal weist nach, dass die cortikalen Krämpfe nicht für die Lues der Centralwindungen pathognonomisch (wie Nonne angiebt) sind, sondern auch bei Herden des Stirnlappens vorkommen kann. Nichtbeachtung dieser Thatsache führte in des Vortragenden Fall, wie in den andern Fällen, dazu, dass über den Centralwindungen trepanirt und der Tumor nicht aufgefunden wurde, ein Misserfolg, der durch Hemikranektomie hätte vermieden werden können, da durch letztere naturgemäss auch die autoptisch festgestellte schwartige Meningo-Encephalitis des Stirnhirnpoles freigelegt worden wäre. Natürlich ist die Hemikranektomie als schwerster Eingriff nur da berechtigt, wo andere lokalisatorische Stützpunkte fehlen. Die Lokaldiagnose der Hirnhaut an der Konvexität wird zwar erleichtert durch die Thatsache, dass Centralwindungen und Stirnlappen die Prädilektionsstellen sind, aber eine sichere Differentialdiagnose zwischen beiden Oertlichkeiten ist nur in dem seltenen Fall möglich, wo isolirte Krämpfe des Kopf-Augencentrums den frontalen Sitz erhärten. Erwähnt sei noch, was im Sinn des Fürstner'schen Vortrags spricht, dass nach der Operation in Bayerthal's Fall trotz Nichtauffindung des Tumors die Konvulsionen schwanden. Jedoch starb der Patient am 7. Tage an den Folgen eines Hirnprolapses.

Ein verwandtes Thema berührte Gerhardt (Strassburg) in seinem Vortrag über Hydrocephalus bei Erwachsenen. Der erste von seinen drei Fällen bewies recht deutlich die Unsicherheit der Diagnose „Hirnlues" bei Hirndruckerscheinungen ex juvantibus. Es handelte sich um einen Mann, der $^3/_4$ Jahr vor seinem Tod plötzlich mit Hinterhauptschmerz, Erbrechen, Schwindel und Lichtscheu erkrankte. Nach 8 Tagen war alles vorüber. Patient arbeitete wieder 2 Monate, dann kamen mehrere ähnliche Anfälle mit dazwischen liegender weitgehender Besserung, die scheinbar an die Schmierkur sich anschloss, wobei insbesondere auch die vorhandene Stauungspapille zurückging. Schliesslich Tod unter apoplektiformen Anfällen ohne bleibende Herdsymptome. Die Sektion ergab nur starken Hydrocephalus internus neben Zeichen einer längst abgelaufenen Entzündung des Ependyms im IV. Ventrikel.

Der zweite Fall betraf eine 35 jährige von jeher sehr nervöse Frau. Sie bekam Kopfweh, Erbrechen, Schwindel, dann Amblyopie und Stauungspapille; unter Jodipin langsame Besserung, Rückgang aller Symptome bis auf Gesichtsfeldeinengung und Herabsetzung der Sehschärfe. Nach $1^1/_2$ Jahren Oedem der Füsse, das nach einigen Wochen unter Arsengebrauch schwand und bei völligem Mangel anderer Ursachen wohl nur als angioneurotisches Oedem gedeutet werden kann und die schon von Quincke hervorgehobene Analogie dieser Affection mit Hydrocephalus (Meningitis serosa) nahelegt.

Aus den Vorträgen Axenfeld's (Freiburg) über Stauungspapille und Hirntumor sei nur die Beobachtung erwähnt, dass basale Hirntumoren relativ häufig zu Menstruationsanomalien führen, wie Vortragender vermuthet durch Vermittlung der Hypophyse, wie auch bei Akromegalie, Amenorrhoe als Frühsymptom vorkommt, desgleichen bei echten Hypophysistumoren.

Das ausführliche Referat von Gaupp (Heidelberg) über die Prognose der progressiven Paralyse, ergab namentlich bezüglich der Therapie keine neuen Gesichtspunkte, es sei denn, dass man die absolute Skepsis des Vortragenden gegenüber allen angeblich geheilten Paralyse-Fällen hier erwähnen wollte. Einen sehr wichtigen Beitrag zur Aetiologie der Paralyse und Tabes lieferte der Bericht von Brosius über die heut nachweisbaren Folgen einer vor 12 Jahren abgelaufenen Syphilisendemie. Er verfolgt die Schicksale von 5 Glasbläsern, die sich 1891 mit einer Glaspfeife gleichzeitig luetisch inficirt und darauf im Saarbrücker Bürgerspital 6 Wochen lang mit Jod und Hg rite behandelt worden waren. Von diesen fünf blieb nur einer gesund, vier haben die Symptome schwerer organischer Nervenerkrankung und zwar leiden zwei an zweifelloser (klassischer) Paralyse bezw. Tabes, bei den zwei anderen kann dieselbe Diagnose mit grösster Wahrscheinlichkeit ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stellt werden. Dabei sind bei den im Alter von 30—41 Jahren stehenden Kranken sonstige ausschlaggebende ätiologische Momente ausser der Syphilis nicht vorhanden. — Die enorme Gefahr der metasyphilitischen Erkrankung, trotz sachgemässer Luesbehandlung ist wohl noch nie so eindringlich und klar demonstrirt worden, wie durch die Brosius'schen Beobachtungen.

Socialgesetzgeberisch interessant ist noch, dass die Inficirten ihre Lues vor 12 Jahren als Betriebsunfall anmeldeten, jedoch abgewiesen wurden, weil „kein Betriebsunfall, sondern eine allmählich eingetretene Krankheit" vorliege. Man kann wohl kaum zweifeln, dass unsere heutige weitherzige Unfall-Jurisdiction zu einem für die armen Opfer günstigeren Resultat gekommen wäre.

Therapeutisches aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

In der Sitzung vom 11. Mai der Académie des sciences hat Calmette über seine Versuche örtlicher Anwendung des antitetanischen Serums gesprochen. Obgleich es sich hier einstweilen nur um Thierexperimente handelt, sind die erhaltenen Resultate so günstig, dass sie auch zu Versuchen an kranken Menschen ermuthigen.

Vortragender hat sich zuerst überzeugen können, dass es leicht ist Meerschweinchen gegen Tetanusinfection zu immunisiren, indem man bei ihnen kleine Quantitäten des antitetanischen Serums durch eine 3—4 Millimeter lange Hautwunde absorbiren lässt. Jedoch erhält man auf diesem Wege eine Immunisation nur, wenn man statt des gewöhnlichen flüssigen, getrocknetes, pulverförmiges antitetanisches Serum auf die Wunde bringt. Wenige Milligramme dieses Pulvers genügen schon, um Meerschweinchen gegen eine Dose des Tetanusgiftes zu immunisen, deren zehnter Theil für Controlthiere sich als tödtlich erweist. In Folge dessen drängte sich der Gedanke auf, das Anstreuen von tetanisch inficirten Wunden mit getrockenetem antitetanischem Serum müsse im Stande sein, die Entwickelung des Starrkrampfes zu verhindern.

Diese Vermuthung konnte nun Calmette auf experimentellem Wege vollkommen bestätigen. Es wurde Meerschweinchen durch kleine Hautschnitte ein bei 80° getrocknetes Gemisch von Staub, Erde und ungewaschenen Tetanussporen beigebracht. Sich selbst überlassen, gingen die so behandelten Thiere nach 4 bis 6 Tagen an Tetanus zu Grunde. Wenn man aber ihre (durch Reiben angefrischten) Wunden — 2 bis 6 Stunden nach der Infection — mit getrocknetem antitetanischem Serum bestreute, so genügte 1 Milligramm dieses Pulvers um Meerschweinchen von 400,0 Gewicht zu retten: keines von ihnen zeigte die geringste Spur von Starrkrampf.

Calmette glaubt daher, dass die lokale Anwendung des getrockneten antitetanischen Serums beim Menschen sich als erfolgreiches Prophylacticum des Starrkrampfes bei allen des Tetanus verdächtigen Wunden erweisen wird. Auch könnte es zum Verbinden der Nabelwunde bei Neugeborenen als Schutz gegen Tetanus neonatorum Anwendung finden.

Einen interessanten Beitrag zur Würdigung des psychischen Verhaltens Syphilitischer brachte Prof. A. Fournier in der Sitzung vom 19. Mai der Académie de Médecine durch seinen Vortrag über Selbstmord bei Syphilitikern. Wie manche Kollegen, hat auch Redner im Laufe seiner langen Specialistencarriere mehrere Fälle erlebt, in denen der Selbstmord durch die brutale ärztliche Erklärung, der Betreffende leide an Syphilis, hervorgerufen worden ist.

Es giebt, wie bekannt, Leute, die eine übertriebene, kolossale Angst vor der Syphilis haben. Syphilidophoben, die in allen anderen Beziehungen recht tapfer sein können, gerathen in heftige Verzweiflung und werden sogar ohnmächtig, wenn bei ihnen die Diagnose auf Syphilis gestellt wird. Kein Wunder also, wenn dieser Affect auch unter Umständen zum Selbstmord treiben kann. Und es ist auch leicht einzusehen, warum solche Selbstmorde — wie es die Erfahrung lehrt — einen impulsiven, reflectorischen Charakter tragen: ohne Zagen und Nachdenken raubt sich der Unglückliche das Leben bei der ersten besten Gelegenheit, dazu wenige Tage, einige Stunden sogar nach der — wie sich Fournier ausdrückt — notification première de la syphilis.

Diese traurigen Erlebnisse haben Prof. Fournier bewogen die Diagnose Syphilis einem Kranken nie ex abrupto mitzutheilen. Man soll zuerst sagen, die Natur der Erkrankung sei noch unklar, hoffentlich aber wäre es keine Syphilis. Erst später gebe man zu verstehen, dass es sich um eine Syphilis handle, aber um eine recht milde Form derselben, die der Be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

handlung mit Leichtigkeit weichen werde (was selbstverständlich der Arzt nie im Voraus wissen kann). — Diese Regel ist gewiss eine humane. Für eine Autorität ist sie auch durchführbar, aber anders liegt die Sache für den ärztlichen Praktiker, aus Gründen, die leicht zu begreifen sind.

Bei unstillbaren Diarrhoeen der Phthisiker hat sich, nach einer Mittheilung von L. Rénon in der Sitzung vom 27. Mai der Société de Thérapeutique, das Methylenblau in 80% der Fälle gut bewährt. Das Mittel wurde in der täglichen Dosis von 0,15—0,20, mit einer vierfachen Menge von Milchzucker verrieben, in Oblaten gereicht. Die Stühle wurden vom ersten Tage an seltener und in drei Tagen schwand gewöhnlich der Durchfall; manchmal ging er sogar in Verstopfung über. Diese Wirkung sei Folge der antibacteriellen Eigenschaft des Methylenblaus, welches alle in die tuberkulösen Darmgeschwüre gelangten secundär-infectiösen Keime zur Abtödtung bringt.

Prof. A. Robin berichtete über die von Le Blond und Ch. David mit Vanadinsäure angestellten therapeutischen Versuche bei verschiedenen Hautläsionen, gynäkologischen Erkrankungen und Lungentuberkulose. Die Vanadinsäure ist ein energisches Oxydationsmittel, welches, in einer Lösung von 0,05 auf 1 Liter Wasser angewandt, die Heilung von Hautgeschwüren und Hautwunden befördert und auch bei Vaginitis und Endometritis — hier aber in einer aus Wasser und Glycerin zu gleichen Theilen bestehenden Lösung, die 0,25 der genannten Säure per Liter enthält — eine günstige Wirkung entfaltet und, infolge ihrer Geruchslosigkeit, für das bei gynaekologischen Affectionen so oft gebrauchte Ichthyol und Kreosotglycerin einen guten Ersatz bildet. Auch wirke bei Schwindsüchtigen der innerliche Gebrauch der Vanadinsäure (täglich zwei Esslöffel einer Lösung von 0,015 auf ein Liter Wasser) als stärkendes Mittel, in der Art der Eisenpräparate, aber noch energischer als diese.

Chevalier referirte über die Ergebnisse seiner mit krystallinischem Adrenalin von Clin angestellten pharmakologischen Versuche. Sie haben gezeigt, dass bei einem Kinde von 20 kg Gewicht nach einer intravenösen Einspritzung von 0,001 der genannten Substanz, zuerst eine enorme Verlangsamung der Herzcontractionen mit ebenso grosser Erniedrigung des Blutdrucks erfolgt. Erst nach einer Minute zeigt sich die entgegengesetzte Erscheinung, eine arterielle Hypertension mit Herzbeschleunigung, welche drei Minuten andauert. — R. Blondel machte die Bemerkung, dass bei seinen pharmakologischen Versuchen mit Nebennierenextract er eine sofortige Erhöhung des Blutdrucks, ohne initiale Hypotension mit Herzverlangsamung, immer eintreten sah. Auch konnte er die Dauer dieser Hypertension durch eine im Moment des Maximums der Adrenalinwirkung gemachte Einspritzung physiologischer Kochsalzlösung erheblich verlängern. Darauf antwortete Chevalier, seine Versuche bezögen sich nur auf das krystallinische Adrenalin, während das von Blondel angewandte Nebennierenextract noch Substanzen enthalte, deren Wirkung eine ganz andere sein könne.

Aufsehen machte in der Sitzung vom 9. Juni der Académie de Médecine die durch Prof. A. Robin übermittelte Mittheilung von den Professoren Lemoine und Doumer (Lille) über erfolgreiche Behandlung krebsiger Geschwülste des Magens und der Mamma durch Röntgenstrahlen. Einer dieser Fälle wurde in extenso mitgetheilt. Es handelte sich um eine alte Frau, die alle Anzeichen eines Magenkrebses (leicht fühlbare und schmerzhafte Geschwulst mit Cachexie und charakteristischen Verdauungsstörungen), aber ohne merkliche Betheiligung der Lymphdrüsen darbot. Nach vier radiotherapeutischen Sitzungen verkleinerte sich der Tumor erheblich; nach drei weiteren Sitzungen verschwand er spurlos; zugleich schwanden alle übrigen krankhaften Erscheinungen. Lemoine und Doumer haben noch zwei andere Magencarcinome und einige Mammacarcinome mit den Röntgen'schen Strahlen erfolgreich behandelt. Aber in einigen Fällen (Carcinom des Pylorus, des Oesophagus, secundäres Carcinom der Leber, Gebärmutterkrebs etc.) hat diese Behandlung vollkommen im Stiche gelassen.

Bei zwei Patienten mit Morbus Brightii, deren Nephritis eine vorwiegend parenchymatöse war, hat Widal — worüber er in der Sitzung vom 12 Juni der Société Médicale des Hôpitaux berichtete — durch tägliche Darreichung von 10,0 Kochsalz (während einiger Tage genommen) Oedeme hervorbringen können und ihr nachträgliches Verschwinden nach Einstellen der Chlornatriumzufuhr erhalten. (Vergleiche die über dasselbe Thema im Maiheft der „Therapie der Gegenwart" erschienene Abhandlung von H. Strauss). Eine Einverleibung von Kochsalz im Ueberschuss ruft jedoch nicht bei allen Nephritikern Oedeme

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hervor. So hat Vortragender bei 4 Arteriosclerotischen mit Nephritis interstitialis keine Spur wässeriger Ergüsse durch Chlornatrium eintreten sehen. Und auch bei der Nephritis parenchymatosa entstehen nicht immer Oedeme unter dem Einfluss des Kochsalzgenusses. Als Beispiel dazu citirt Vortragender einen Fall parenchymatöser Nephritis, welche auf Erkältung zurückzuführen war und schon seit sieben Jahren bestand, und wo Chlornatrium, eine ganze Woche lang genommen, keine Oedeme herbeiführen konnte, während hier noch kurze Zeit zuvor Anasarca bestanden hatte. Dieser Kranke befand sich offenbar im Moment des Versuches in einer Periode verstärkter Elimination von Chlornatrium durch die Nieren. Eine Retention von Chlornatrium im Organismus ist somit für das Eintreten von Oedemen unter dem Einfluss des Kochsalzes erforderlich. Unter solchen Umständen findet auch die kochsalzarme Kost ihre Indication und erfolgreiche therapeutische Anwendung.

W. v. Holstein (Paris).

Bücherbesprechungen.

E. v. Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik. Zweite Auflage, herausgegeben von Georg Klemperer. I. Band, 502 S. Leipzig 1903. Verlag von G. Thieme. 11 M.

Als ein empfindlicher Uebelstand unserer medicinischen Literatur ist es gewiss von Vielen empfunden worden, dass so viele neuere Sammelwerke so wenig sich auf ihr eigentliches Thema beschränkten. In einem Handbuch der Therapie fand man die gesammte Aetiologie und Symptomatologie, oft genug auch die Diagnostik abgehandelt; in einem Sammelbuch über physikalische Therapie wurden alle übrigen Zweige der Krankenbehandlung breit erörtert. So nahmen diese Werke einen ausserordentlichen Umfang, dementsprechend auch einen hohen Preis an, und das Schlimmste war, dass der Arzt in vielen neuen Werken, so verschieden auch ihr Titel war, immer wieder dieselben Gegenstände behandelt fand.

Es erschien mir als eine zeitgemässe Pflicht, hier ein gutes Beispiel zu geben. Deswegen habe ich es mit Freuden begrüsst, als mir Herr v. Leyden die Herausgabe einer zweiten Auflage seiner rühmlichst bekannten Ernährungstherapie antrug. Ich habe aus dem Werk alles fortgelassen, was nicht wirklich auf die Ernährung der Kranken Bezug hatte. So ist es gelungen das Werk wesentlich zu kürzen, demzufolge auch den Preis sehr zu erniedrigen und vor allem Jedem, der es sich anschafft, die Garantie zu bieten, dass er wirklich erhält, was er zu haben wünscht, nämlich eine erschöpfende Darlegung aller allgemeinen und speciellen Lehren, welche auf die Krankenernährung Bezug haben, aber nichts darüber hinaus. Damit stellt das Werk eine gewiss werthvolle Ergänzung jeder Pathologie und Therapie dar, ohne eine Wiederholung wesentlicher Abschnitte derselben zu enthalten.

In dem ersten Band ist ein kurzer geschichtlicher Abriss von Petersen enthalten, eine erschöpfende Darstellung der Physiologie der Ernährung von Rubner, der Pathologie von Fr. Müller. Die allgemeinen Grundzüge der Ernährungstherapie beschreibt v. Leyden, der Referent die künstlichen Nährpräparate; v. Leube die künstliche (extrabuccale) Ernährung, F. A. Hoffmann die diätetischen Kuren. Alle Bearbeitungen sind durch Aenderungen und Zusätze dem heutigen Stand der Erkenntniss und des Könnens angepasst. Die grösste Aenderung gegenüber der I. Auflage stellt die Bearbeitung der Ernährungspathologie von F. Müller dar; hier ist in umfassender und präciser Weise das enorme Material der neuen Forschungen zu einer meisterhaften Darstellung verwerthet. Ich möchte glauben, dass auch Aerzte, denen die vielfältig verschlungenen Wege der Ernährungschemie bisher verschlossen waren, durch diese Arbeit in glücklichster Weise in das schwierige Gebiet eingeführt werden. Der Werth und die Bedeutung der übrigen Beiträge des I. Bandes sei nicht verringert, wenn ich die Arbeit des Münchener Klinikers als diejenige ansehe, die in praktischer wie wissenschaftlicher Beziehung wohl den grössten Einfluss ausüben wird.

Die in der I. Auflage enthaltenen Abschnitte über Medicamente, physikalische Therapie, Krankenpflege sind ganz weggeblieben.

Der demnächst erscheinende II. Theil, welcher die Ernährung in den einzelnen Krankheiten bespricht, wird ebenfalls ganz wesentlich gekürzt sein, da die Herren Mitarbeiter das Programm acceptirt haben, alles Beiwerk, welches nicht unbedingt zur Sache gehört, fortzulassen. Ich möchte

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hoffen, dass das in dieser Bearbeitung documentirte Bestreben nach sachlicher Beschränkung bei den Aerzten Billigung und Beifall finden wird; vielleicht wird das Werk dann eine erfreuliche Einwirkung auch auf andere literarische Darbietungen ausüben. G. Klemperer.

W. Frieboes. Beiträge zur Kenntniss der Guajakpräparate. Mit 10 Abbildungen. Stuttgart. Enke 1903. 119 S.

Diese gekrönte, mit einem Vorwort Koberts versehene Preisschrift stellt ein Glied in der Serie von Untersuchungen über Saponinstoffe dar, die Kobert schon seit langem mit Erfolg ausführt. Verfasser hat aus den einzelnen Theilen der Droge (Guajacum officinale) die wichtigsten Bestandtheile isolirt und sie im Thierexperiment untersucht. Die Guajaksaponinsäure und das neutrale Guajaksaponin zeigten sich toxikologisch nicht oder nur wenig wirksam. Nicht toxisch waren auch die Guajakharzsäure und die Guajakonsäure. Er empfiehlt alle Theile der Droge (und auch das Holz von Bulnesia Sarmienti Lor.) therapeutisch zu verwenden. Die Holztränke wirken diuretisch und, verbunden mit der Inunctionskur angewendet, vielleicht heilend auf die Syphilis ein.

Wegen der Ungiftigkeit des neutralen G.-Saponins und der geringen Wirkung der G.-Saponinsäure hält Verfasser diese beiden Stoffe technisch für verwendbar, z. B. um alkoholfreies Bier und Limonaden schäumend zu machen und um Leberthran und Ricinusöl in haltbare Emulsionen zu verwandeln, was für keins der anderen Saponine wegen ihrer Giftigkeit zulässig sei.

Im Uebrigen enthält die Arbeit eine kurze Kritik der Geschichte der wohl schon vor 1492 in der alten Welt bekannten Syphilis, gegen die Guajak schon im Beginn des 16. Jahrhunderts im Gebrauch war (Ulrich v. Hutten, „Ueber die Heilkraft des Guajacum und die Franzosenseuche"), ferner erschöpfende pharmakognostische und chemische Ausführungen über die Droge und ihre Bestandtheile. Besonders sei noch hingewiesen auf die guten, den äussern und innern Bau der Droge wiedergebenden Abbildungen, auf die Zusammenfassung aller zur Kobert'schen Reihe gehörenden Saponine und die Pflanzen, in denen sie vorkommen (S. 38—53), sowie endlich auf die Litteraturübersichten.

E. Rost (Berlin).

Referate.

Bekanntlich sind neuerdings begründete Bedenken gegen die **alkalische Reaction des Blutes** und der Körpersäfte überhaupt besonders von Friedenthal erhoben worden. Schon früher hatten sich Maly und F. Kraus scharfsinnig gegen das Bestehen alkalischer Reaction im Blute in gewissem Sinne ausgesprochen. Höber meint aber durch physikalisch-chemische Messungen [in Concentrationsketten mit Gaselectroden[1]) wird das Potential gemessen, wobei permanent Wasserstoff durch das Serum strömt: Stösst nämlich eine Lösung von bekannter Concentration der OH-Ionen mit einer anderen Lösung von zu messender OH-Concentration zusammen, so lässt sich der Gehalt der letzteren an OH-Ionen berechnen durch die elektromotorische Kraft einer solchen Gas-Kette] festgestellt zu haben, dass die Hydroxylionen im defibrinierten Rinderblut in einer Konzentration von etwa $0{,}1 \cdot 10^{-5}$ vorhanden sind. Darnach wäre das Blut eine schwach, aber doch deutlich alkalische Flüssigkeit, da in reinem Wasser, in dem die OH- und H-Ionen im Gleichgewicht sind, die Concentration der OH-Ionen (ebenso wie der H-Ionen) etwa $1{,}0 \cdot 10^{-7}$ beträgt[1]) (theoretischer Neutralitätspunkt). Dagegen ist eingewendet worden, dass die stundenlange H-Durchleitung das Co_2-reiche Blut durch Austreiben der auspumpbaren Co_2 alkalisch macht, ebenso wie eine mit Phenolphthalein versetzte, farblose Lösung von Natriumbicarbonat beim Durchleiten von H-Blasen schon nach Minuten durch Rotfärbung alkalische Reaction anzeigt. Friedenthal konnte nachweisen, dass wohl Lackmus, eine mittelstarke Säure unter den Indikatoren, Blaufärbung des Serums zeigt, nicht aber die sehr schwache Säure Phenolphthalein Rothfärbung, wovon man sich leicht überzeugen kann. Lackmus treibt die Co_2 aus dem Blut aus, nicht aber Phenolphthalein. Neuerdings hat nun P. Fraenckel in Nernst's Institut ebenfalls physikalisch-chemisch die Frage untersucht. Er wandte Palladiumelektroden an, die er für eine gewisse Zeit mit völlig gleicher Menge

[1]) Mit Platinschwarz überzogene Platinbleche, die mit H beladen werden.

[1]) d. h. 1 g OH in 10 Millionen Liter.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

H beladen konnte (so dass ein in ihren Stromkreis eingeschaltetes Galvanometer keinen Ausschlag gab); die Beladung der Elektroden geschah nicht durch stundenlange H-Durchleitung, sondern von vornherein durch Elektrolyse. Auf diese Weise lässt sich eine Concentrationskette herstellen, in der Blut mit einer Messflüssigkeit verglichen, ihre Potentialdifferenz (unter Verwendung einer Kohlrausch'schen Messbrücke als Widerstand) gemessen wird.

Frisches defibriniertes Blut und frisches Serum zeigt eine H-Ionenconcentration, die der des Wassers annähernd gleich kommt. Das Blut ist also **neutral.** Diese Messungen werden bestätigt durch Messungen Salessky's, ebenfalls aus dem Nernst'schen Institut, über die zum ersten Male in absolutem Maass ausgedrückte Empfindlichkeit der Indicatoren. Frisches Blutserum wird durch Phenolphthalein nicht geröthet; die Reaction kann sich also nur bis auf einige Hundertmillionstel normaler O H-Concentration von der des Wassers entfernen.

Es entsteht nun die Frage, ob die neutrale Reaction, die für den normalen Organismus also hiernach nicht nothwendig wäre, auch in pathologischen Zuständen angetroffen wird. Durch Titriren mit Säure unter Verwendung von Lackmus als Indikator bestimmt man nicht die „actuellen" OH-Ionen allein, die die wahre „Reaction" ausmachen, sondern auch die „potentiellen", d. h. sowohl die in Ionenform vorhandenen, als auch die, welche aus den nicht dissociirten Molekeln erst infolge der Austreibung der CO_2 zur Wiederherstellung des Lösungsgleichgewichts in Lösung gesendet werden, d. h. die Gesammtheit der mit Säure absättigbaren OH-Bestandtheile. Da aber „das Blut ein Gemisch ist, das zwar im Ganzen als neutral zu betrachten ist, aber sowohl säure- wie alkalibindende Eigenschaften besitzt", so ist auch die Kenntnis der bisher ermittelten „potentiellen" OH-Ionenconcentration für das Verständnis biochemischer Vorgänge unentbehrlich.

Nach Friedenthals und v. Rohrers Versuchen reagiert auch der menschliche Harn stets neutral oder sehr schwach sauer, ebenso wie der Dünndarminhalt nach J. Munk (auf Phenolphthalein); jedenfalls enthält Darminhalt und Harn nicht soviel OH- bezw. H-Ionen, wie eine Flüssigkeit mit einem Gehalt an OH- oder H-Ionen entsprechend einer Lösung von 1 g in 10 Mill. Litern. Hiernach würden mit Ausnahme des Magensaftes und des Bauchspeichels alle Säfte des Körpers annähernd neutral reagiren.

E. Rost (Berlin).

(Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 96, Heft 11/12, S. 601.)

Fälle von schweren cerebralen Störungen (Kopfschmerzen, Parästhesien, Angstgefühle, acute Psychosen, epileptiforme Anfälle, Bewusstseinsstörungen) infolge von **intestinaler Autointoxication,** d. h. Resorption giftiger Zersetzungsproducte im Darmcanal, die bisher nur in spärlicher Zahl veröffentlicht sind, verdienen das besondere Interesse des Praktikers, einmal weil sie leicht zu Verwechselung mit ernsteren cerebralen Affectionen, speciell mit Meningitis, Veranlassung geben, ferner aber weil sie, richtig gedeutet. der Therapie ein sehr dankbares Object bieten.

Deshalb soll der folgende, von Stürtz kürzlich mitgetheilte Fall aus der Krausschen Klinik hier Erwähnung finden: 17jähriger Patient hat am 1. Mai nach Genuss von Eis Leibschmerzen, die die nächsten Tage anhalten, mit Stuhlverhaltung, ohne Uebelkeit oder Erbrechen. Am 5. Mai, bei anhaltenden Leibschmerzen, sehr reichlicher Genuss grüner Bohnen; danach Zunahme der Leibschmerzen, mehrmaliges grünes Erbrechen, starke Kopfschmerzen. In der Nacht vom 5. zum 6. Mai treten plötzlich Krämpfe ein; in völliger Bewusstlosigkeit, mit Schaum vor dem Munde wird der Kranke gegen Morgen in die Klinik aufgenommen. Dort lassen die Temperatur von 38—38,3, klonische Zuckungen, fehlende Reaction der weiten Pupillen, geringe Nackensteifigkeit, etwas eingezogener Leib, der Puls, der zuerst 72 beträgt, bald auf 52 heruntergeht, an Meningitis denken, die vorgenommene Lumbalpunction aber ergiebt regelrechten Befund der Cerebrospinalflüssigkeit. Der Harn enthält sehr reichlich Indican, kein Aceton, keine Acetessigsäure. Der Patient erhält zweimal täglich 0,2 Calomel und täglich eine hohe Darmspülung mit physiologischer Kochsalzlösung. Nach Entleerung reichlicher Massen sehr stinkenden Stuhlgangs bessert er sich rasch; das anfänglich noch anhaltende Erbrechen wird durch eine Magenspülung beseitigt. Die Bradycardie (die Kraus bei intestinaler Autointoxication nach Obstipation mehrfach beobachtet hat) schwindet erst innerhalb 12 Tagen.

Für die Therapie kommen ausser der Darmentleerung durch Calomel und hohe

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Darmspülungen und der Magenspülung noch die Regelung der Diät in Betracht; der Wechsel derselben (Kohlehydratnahrung an Stelle der Eiweissnahrung) ist geeignet, eine Aenderung der Darmbacterienflora und ihrer Stoffwechselproducte, welche als die Ursache der nervösen Krankheitserscheinungen anzusehen sind, herbeizuführen. F. Klemperer.

(Berl. klin. Wochenschrift 1903, No. 23.)

In einer ausführlicheren Bearbeitung theilt L. Schwarz in der Festschrift für Pribram Untersuchungen über **Diabetes** als Ergebniss mehrjähriger Bearbeitung mit, über die hier etwas eingehender berichtet sei. Ist doch diese Arbeit die letzte aus der Feder unseres begabten Collegen und befreundeten Mitarbeiters, der inmitten seiner unermüdlichen und fruchtbaren Thätigkeit als Assistent an der Pribram'schen Klinik ganz vor kurzem von einem jähen Tod dahingerafft worden ist.

Die Lehre von der Acetonurie bei Diabetes, die Schwarz seit einer Reihe von Jahren zum Gegenstand seines besonderen Interesses gemacht hatte, und die durch seine Arbeiten ja auch wesentliche Förderungen erfahren hat, nimmt auch hier wieder den Hauptraum ein. Er hat durch seine früheren Untersuchungen der Vorstellung, dass die Acetonausscheidung bei Diabetikern in engem genetischen Zusammenhang mit dem Nahrungsfett stehe, wesentliche Grundlagen gegeben, indem er nachwies, dass durch Zulage grosser Buttermengen zu gemischter Eiweisskohlenhydratdiät oder zu reiner Eiweisskost bei Diabetikern beträchtliche Steigerung der Acetonausscheidung in Harn und Athemluft eintritt (vergl. auch diese Zeitschrift, Jahrg. 1900, S. 221). Bereits damals hatte er in einigen Versuchsreihen die Erfahrung gemacht, dass der Zusammenhang von Fettnahrung und Acetonausscheidung beim gesunden, gut ernährten Menschen ein schwankender und daher nicht eindeutiger sei. In neuerlichen Versuchsreihen an 3 Gesunden ergab sich wieder dasselbe Resultat; selbst grosse Fettmengen in der Nahrung erzeugen beim Gesunden entweder nur minimale Zunahme der Acetonausscheidung oder lassen überhaupt keinen Einfluss darauf erkennen.

Die klinischen Beobachtungen, dass bei einer Anzahl von Krankheitszuständen, die mit starker Einschmelzung des Körperfettes einhergehen, wie bei Carcinomen des Intestinaltractus, bei Verdauungsstörungen und acuten Infectionskrankheiten der Kinder, bei Abdominaltyphus, bei abstinenten Geisteskranken, bei Intoxicationen mit Phosphor, Chloroform und anderen Narcoticis, Acetonausscheidung ein häufiges Vorkommniss ist, dass hingegen beim Schwinden des Körperfettes durch progrediente Tuberkulose, durch Entfettungscuren u. dergl. kein Aceton ausgeschieden wird, diese klinische Thatsache glaubt er dadurch erklären zu müssen, dass nicht jeder Fettzerfall, sondern nur ein abnormer Fettzerfall zur Aceton- resp. Acetonkörperausscheidung (d. i. β-Oxybuttersäure, Acetessigsäure, Aceton) führe. —

Einen genetischen Zusammenhang der Acetonausscheidung des Diabetikers mit dem Fettzerfall wird man wohl heute kaum mehr bezweifeln können. Schwarz hat nun in zahlreichen Versuchen an schweren Diabetikern, an denen die Pribram'sche Klinik offenbar einen beneidenswerthen Reichthum aufzuweisen hat, geprüft wie sich verschiedenes Fett, resp. verschiedene Fettsäuren dabei verhalten; er hat dabei festgestellt, dass die Butter die Acetonkörperausscheidung bedeutend stärker vermehrt als Schweinefett, Rinderfett oder gar Olivenöl. Demgemäss wirkten auch isolirt verabreichte niedere Fettsäuren mit Buttersäure, Valeriansäure, Capronsäure viel stärker acetonvermehrend als die höheren Glieder der Fettsäurereihe mit Palmitinsäure und Stearinsäure. Am geringsten ist der Einfluss der Repräsentanten der ungesättigten Oelsäurereihe: der Olsäure und der Erucasäure. Dem Ergebniss dieser experimentellen Studien glaubt Schwarz auch in der Formulirung der Kostordnung für den schweren Diabetiker Rechnung tragen zu müssen: „man wird wohl nicht mehr eine möglichst reichliche Fettzufuhr ganz allgemein anordnen dürfen, sondern man wird ähnlich wie man von Fall zu Fall dem Patienten seine Kohlehydratration zumisst, nach der Intensität der Acetonkörperausscheidung ermitteln müssen, welche Menge von Fett dem Einzelfalle zuträglich ist.“ Es liegt ihm indess — wie er ausdrücklich betont — fern, die Fette etwa principiell aus der Ernährung der Diabetiker streichen zu wollen. Glücklicherweise! denn womit sollen wir denn schliesslich einen schweren Diabetiker noch ernähren, wenn nun auch noch das Fett, das uns bisher noch als kostbarste Kraftquelle für den schweren Diabetiker so werthvoll war, in Misscredit kommen sollte. Ist doch auch das Fleisch als Zuckerbildner für ihn schon gefährlich genug, ganz abgesehen davon, dass wir ihn damit nicht auf die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dauer auf seinem Calorienbedarf erhalten können! Ich möchte indess meinen, dass zwar gerade die Schwarz'schen Untersuchungen die Fette in ihrer Rolle als Acetonkörperbildner stark befestigt haben, indess scheinen sie mir auch heute noch nicht zu beweisen, dass die Fette die alleinigen Acetonbildner darstellen!

Schwarz hat seiner Zeit darauf hingewiesen, dass die Gluconsäureverfütterung die Acetonkörperausscheidung stark herabzusetzen im Stande ist. Das wird auch durch seine neuerlichen Untersuchungen wieder bestätigt. Daraus dürften wir indess, meine ich, vorderhand noch kaum therapeutischen Nutzen ziehen, da das Präparat einerseits ganz ausserordentlich theuer ist, (1 kg Acid. glyconic. = 250 Mk.!) und ja eine rationelle Gluconsäuretherapie immer eine länger dauernde sein müsste, andererseits leicht Verdauungsstörungen unangenehmer Art hervorruft.

Caramel erhöht bemerkenswerther Weise die Glycosurie nicht, wobei er freilich auch nichts von acetonvermindernden Einfluss erkennen lässt.

Um hartnäckigen Zuckergehalt des Diabetikers erfolgreich herabzudrücken, bedient man sich bekanntlich des Hungertages besonders seit Naunyn's warmer Empfehlung desselben, freilich in der Regel erst dann, wenn der Harnzucker bereits bis unter 1 % heruntergebracht ist. Schwarz ist auf Grund seiner Erfahrungen der Meinung, dass die Anwendung des Hungertages schon beim Uebergang von der kohlehydratreichen zur kohlehydratfreien Diät zweckmässig ist.

Den Fettgehalt des Blutes fand Schwarz etwas höher beim schweren Diabetiker als beim Nichtdiabetiker (0,41 % gegen 0,26 %). Die Lipämie findet sich im schweren Diabetes auch bei fettfreier Kost und ausserhalb des Comas. Schwarz hält einen Zusammenhang von Lipämie und Acetonkörperausscheidung für wahrscheinlich. Ein schwerer Diabetiker wird nach der Resorption grösserer Fettmengen in der Nahrung in der Regel alimentär lipämisch. Da das Blut lipämisch beschaffen sein kann, ohne erhöhten Fettgehalt zu besitzen, hält Schwarz eine Herabsetzung der lipolytischen Fähigkeit des Diabetikerblutes für die wahrscheinliche Ursache der Lipämie.

Auch auf das Vorkommen von Laevulose hat Schwarz in seinen Fällen geachtet und unter 19 Diabetikern 6 gefunden, die gleichzeitig Laevulose ausschieden. In manchen, indess nicht in allen Fällen scheint die Ausscheidung derselben bis zu einem gewissen Grade von der Kohlhydratzufuhr abhängig. Zugleich vermehrt Schwarz die Casuistik der spontanen Laevulosurie ohne gleichzeitige Glycosurie, die bisher sehr spärlich ist, um einen weiteren Fall. F. Umber (Berlin).

(Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 76. 1903.)

v. Aldor (Karlsbad) empfiehlt die Behandlung **chronischer Dickdarmcatarrhe** mit hohen Eingiessungen, mit denen er auffallend günstige Resultate erzielt hat. Seine Methode besteht darin, dass er nach vorausgehendem Reinigungsklystier eine hohe Eingiessung von Karlsbader Sprudelwasser von 45—50° C. mitttels einer 85 cm langen Magensonde vornimmt. Die weiche Sonde wird der ganzen Länge nach eingeschoben; wie Aldor angiebt, gelingt es bei einiger Uebung leicht, sie über die Flexura sigmoidea hinaufzuführen. Zunächst wird nur 1 Liter Wasser eingegossen, nach wenigen Tagen schon wird auf 2½—3 Liter gestiegen. Nach der Eingiessung wird ein Thermophor auf den Bauch applicirt; die Kranken halten den Einlauf zunächst ¾ Stunden, später 2—3 Stunden und noch länger, nach Aldor's Angaben ohne Beschwerden.

Aldor theilt mehrere Krankengeschichten mit, in denen nach 15—20 maliger, bisweilen auch 25maliger Wiederholung dieser hohen und grossen Einläufe Heilung oder wesentliche Besserung eintrat und zwar sowohl bei Fällen mit habitueller Obstipation als auch bei solchen mit chronischen Diarrhoen und Wechsel beider. Das Aldor'sche Verfahren wird von J. Boas einer sehr zutreffenden Kritik unterzogen.

Boas hält es für unmöglich, eine Magensonde weiter als höchstens 15—20 cm in den Mastdarm vorzuschieben. Leichtenstern hat dies bereits für die elastischen (steifen) Mastdarmrohre behauptet, desgleichen Naunyn, welcher schreibt: „Wo man glaubt, die elastischen Rohre einen halben Meter oder meterlang eingebracht zu haben, hat man sie im Mastdarm aufgerollt." Noch mehr gilt dies natürlich von dem weichen Magenschlauch; Boas ist es oft unschwer gelungen, eine ganze Magensonde usque ad finem in den Mastdarm einzuführen, aber die Digitaluntersuchung hat dann jedesmal erwiesen, dass die Sonde im unteren Mastdarm geknickt und aufgerollt lag. Eine hohe Eingiessung in dem von v. Aldor und anderen damit verbundenen Sinne giebt es also gar nicht; sie ist aber auch überflüssig,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

denn es ist durch Beobachtungen an Patienten mit Coecumfisteln sicher festgestellt, dass Flüssigkeiten, die aus 10—15 cm (und sogar nur 4—5 cm) weit eingeführtem Darmrohre unter gelindem Drucke in den Mastdarm einlaufen, in ganz kurzer Zeit — in einem Falle von Boas schon nach wenigen Sekunden — im Coecum erschienen.

Für nicht unbedenklich hält Boas auch die Grösse der eingegossenen Flüssigkeitsmenge; er fürchtet davon eine Schädigung der Darmmuskulatur, die durch so grosse und lange fortgesetzte Einläufe leicht überdehnt, atonisch werden könnte.

Das Wirksame an den v. Aldor'schen Einläufen scheint Boas deren hohe Temperatur zu sein, die als Reiz für die Darmmuskulatur wohl von Nutzen sein kann. Dabei dürften aber nach Boas' Ansicht nicht Dickdarmcatarrhe mit Obstipation und solche mit chronischen Diarrhoen in gleicher Weise behandelt werden; für letztere scheinen ihm kleine heisse Infusionen, wie sie u. a. Pollatschek (Karlsbad) empfiehlt, eher am Platze. Für beide Arten von Dickdarmcatarrh aber stellt er als oberstes Gebot der Therapie, dessen Berücksichtigung meist für sich allein ausreicht, das Leiden zu beseitigen, die strenge Regelung der Diät hin. F. Klemperer.

(Berliner klin. Wochenschrift 1903, No. 19 u. 22.)

In einer sorgfältigen kritischen Studie hat Wieland die Erfahrungen der Basler Kinderklinik über Wirkungsweise des **Diphtherieheilserums** und seine Leistungsgrenzen bei operativer Larynxstenose bearbeitet. Auch er kommt zu dem Schlusse, dass Spitalsstatistik, klinische und namentlich anatomische Befunde einen günstigen Einfluss der Serumbehandlung auf die Diphtherie und speciell auf die operative Eingriffe erfordernde Larynxstenose erkennen lassen. Die Wirksamkeit ist wesentlich eine locale und äussert sich in beschleunigter Rückbildung sowie Verhinderung weiterer Ausbreitung der gebildeten Membranen.

Wie bekannt, sind die Leistungen des Serums um so zuverlässiger, je frühzeitiger die Behandlung einsetzt. Aber die Prognose im einzelnen Falle hängt nicht in erster Linie von der Krankheitsdauer, sondern vom Grade der bestehenden Allgemeininfection (Virulenz, individuelle Empfänglichkeit) ab. So sieht man die besten Erfolge bei langsam verlaufenden (schwach toxischen) Fällen, bei denen es früher fast regelmässig zu absteigendem Croup kam. Je rascher, toxischer der Verlauf, desto geringer die Chancen auch frühzeitiger Behandlung. Hier gewährt nur ganz frühe, sofort nach erfolgter Infection angewandte Injection grössere Aussichten, wie die Resultate bei den sogleich nach Ausbruch der ersten Krankheitserscheinungen „gespritzten" Spitalsinfectionen beweisen. In den wenig günstigen Resultaten des Serums bei toxischen Fällen dürfte in erster Linie der Grund zu suchen sein, weshalb die in Basel seit Jahrzehnten registrirten unregelmässigen Schwankungen der städtischen Diphtheriemortalität seit Einführung der Serumbehandlung nicht verschwunden sind und weshalb die Spitalletalität gerade der schweren operativen Croupfälle nach wie vor starkem Wechsel unterliegt.

Nach Wieland bestehen angesichts der überwiegenden Localwirkung des Serums bei der menschlichen Diphtherie einstweilen keine zwingenden Gründe, in den giftbindenden Eigenschaften nach Analogie der in vitro und im Thierkörper nachgewiesenen specifischen Vorgänge das Hauptmoment für das Zustandekommen der Heilung auch beim Menschen zu erblicken. Vielmehr scheint nach dem Ergebniss der Wieland'schen Untersuchungen die Bedeutung des Serums gegenüber den toxischen Diphtherieproducten zum grösseren Theil in einer bloss indirecten, weitere Gifterzeugung verhütenden Wirksamkeit zu liegen, während die Unschädlichmachung der bereits gebildeten und in die Circulation aufgenommenen Toxine zum Theil wohl auch dem Heilserum, zum grösseren Theil aber den verschiedenen giftwidrigen Factoren des Organismus selbst überlassen bliebe.

Das Behring'sche Serum ist somit nach Wieland's Erfahrungen ein zwar äusserst werthvolles, aber kein absolut — d. h. kein in allen Fällen klinisch echter Diphterie, gleich sicher zum Ziele führendes Heilmittel. Dagegen scheint es ein durchaus sicheres Prophylacticum zu sein. Zur Vermeidung der namentlich bei toxischem Epidemiecharakter drohenden Misserfolge tritt Wieland für prophylactische Immunisirung ein. Finkelstein (Berlin).

(Jahrb. f. Kinderheilk. 57.)

Die **Eklampsie** gehört ins Grenzgebiet des internen und geburtshilflichen Interesses. Die Therapie hat indess davon bisher noch wenig Vortheil gehabt und ist ja auch heute noch bei der Eklampsie bekanntlich keine sehr glückliche und erfolgreiche. Die grosse Zahl der Aerzte steht heute wohl noch auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Seite derer, die die Krankheit durch interne Mittel, Narkotica, diaphoretische Verfahren, Aderlass und Kochsalzinfusion bekämpfen. Die Zahl der Geburtshelfer, die actives Eingreifen und zwar Entbindung wünschen, ist noch nicht gross. Halbertsma und Dührssen waren unter den ersten. Zweifel und Leppold traten in der Folge ebenfalls dafür ein, gestützt auf günstige Erfahrungen. Nunmehr nimmt auch der Hallenser Gynäkologe Bumm zu der Frage Stellung, und zwar tritt er mit Entschiedenheit für die sofortige Entbindung beim Ausbruch eklamptischer Convulsionen ein. In den Jahren 1882—1895 behandelte er die Eklampsien symptomatisch, indem er durch Narkotica die Krampfanfälle zu unterdrücken strebte und nur dann die Geburt künstlich herbeiführte, wenn die Eröffnung der Weichtheile genügend fortgeschritten war, wie es eben damals meistens üblich war. Von 47 derartig behandelten Frauen starben 15, d. i. 30%. In den folgenden Jahren von 1895 bis 1900 machte Verfasser in 43 Fällen von Eklampsie neben der üblichen Morphiumbehandlung consequenten und ausgiebigen Gebrauch von Schwitzkuren, dabei in 9 Fällen von Aderlass und Kochsalztransfusion, aber auch so waren die Resultate nicht besser, Von den 43 eklamptischen Frauen starben 13 = 30%! Diese mangelhaften Erfolge der eigentlich exspectativen Therapie veranlassten Bumm, von nun an aktiver vorzugehen, in dem er sich sagte, dass die eklamptischen Störungen, auf welcher Ursache sie auch immer beruhen mögen, in letzter Linie gewiss durch die Schwangerschaft und den Geburtsreiz hervorgerufen werden. Deshalb liess Verfasser nun vom 1. April 1901 ab an der Frauenklinik in Halle alle eklamptischen Frauen sofort entbinden, d. h. es wurde bei den in der Anstalt befindlichen Schwangeren sogleich nach dem ersten oder zweiten Anfall, bei eklamptisch eingelieferten, gleichgültig in welchem Stadium der Geburt sie sich befanden, bis längstens in ½ Stunde nach der Einlieferung die Entleerung des Uterus vorgenommen. Von 25 Eklamptischen, die nach diesen Principien behandelt wurden, starben nur 2, die beide moribund und hoffnungslos eingeliefert wurden, an den Folgen der eklamptischen Vergiftung, 22 genasen völlig, und eine starb, frei von eklamptischen Symptomen, nach 12 Stunden an einer Schluckpneumonie. Damit war also eine Mortalität von 8% erreicht, eine Zahl, die allerdings für die Zweckmässigkeit der Bumm'schen Massnahmen zu sprechen scheint. Ist die Eröffnung des Gebärmutterhalses bereits im Gange, so kommt Zange, Wendung oder Perforation in Frage, bei theilweiser Entfaltung des Cervix combinirte Wendung auf den Fuss mit nachfolgendem permanentem Zug an der herabgeholten Extremität, ev. vaginalem Dührssen'scher Kaiserschnitt.

Auch bei Schwangerschaftsnephritis, die sich trotz geeigneten diätetischen Verhaltens nicht bessert, empfiehlt Bumm die Unterbrechung der Schwangerschaft, um die Kranken vor grösseren Gefahren zu bewahren. Es wäre gewiss wünschenswerth, dass diese therapeutischen Grundsätze angesichts der wenig erfolgreichen internen Therapie bei Eklampsie in grösserem Umfang in der Praxis herangezogen würden. Denn nur grosse Zahlen können da endgültig entscheiden!

F. Umber (Berlin).

(Münch. med. Wochenschrift 1903, No. 21.)

Uebermässige Fleischnahrung haben die Aerzte von jeher gern in ätiologische Beziehung zur **Gicht** gesetzt und die praktische Erfahrung hat uns im allgemeinen in der Therapie der Gicht auf reichlichere Fleischzufuhr zu Gunsten der Vegetabilien verzichten gelehrt. Früher glaubte man diese Erfahrung einfach dadurch erklären zu können, dass man im Fleisch die Muttersubstanzen der Harnsäure annahm, welche nach der damaligen Vorstellung als Vorstufe des Harnstoffs galt. Heute wissen wir indess, dass die Harnsäurebildung zwar nicht ganz ausschliesslich aber sicherlich zum weitaus grössten Theil mit dem Umsatz der Purinkörper im intermediären Stoffwechsel zusammenhängt. Diese Purinkörper finden sich aber in den Substanzen des Zellkernes, d. i. in den Nucleoproteiden, und nicht in dem Protoplasma. Daher erklärt sich auch, dass die Harnsäureausscheidung weit mehr gesteigert wird durch die Verabreichung kernhaltiger Organe in der Nahrung als durch kernarmes Muskelfleisch. Es ist denn auch seither nicht recht gelungen auf experimenteller Grundlage bestimmte Anhaltspunkte für die bei den meisten Therapeuten in Ehren stehende Causalbeziehung zwischen Fleischnahrung und Gicht zu finden. Kionka hat bekanntlich vor einiger Zeit die Beobachtung gemacht, dass man bei Hühnern durch monatelange ausschliessliche Fleischfütterung Uratablagerungen in den Gelenken hervorrufen kann. Indess geht der Harnsäurestoffwechsel bei Vögeln andere Bahnen wie beim Menschen, auf welchen man also

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Kionka'schen Ergebnisse nicht ohne weiteres übertragen darf. Kochmann hat nun neuerdings im Kionka'schen Institut die Frage wiederum aufgenommen und Beobachtungen darüber angestellt, ob durch ausschliessliche Fleischnahrung bei Säugethieren pathologisch-anatomische Veränderungen nachweisbar wurden. Zu diesem Zweck hielt er 3 Hunde im Stoffwechselkäfig je 40 Tage lang unter ausschliesslicher Fleischkost, und zwar fütterte er einem Thier Rindfleisch, zwei Thieren Pferdefleisch, das nach Pflügers Erfahrung bei länger dauernder Darreichung an Hunde Störungen der Verdauung und des Allgemeinbefindens verursacht. Bei allen drei Hunden, abgesehen von zeitweiligen Spuren von Albumen bei 2 Hunden, und etwas grösseren Mengen Albumen (bis zu $^1/_4$ ‰) beim 3. Hund, fanden sich keine Störungen der Gesundheit, indess bei der Obduction anatomische Hinweise auf acute oder subacute Nephritis bei mässigen Verfettungserscheinungen an den Nierenepithelien. (Es ist indess zu beachten — worauf auch der Verfasser hinweist — dass auch bei normalen Hunden in der Gefangenschaft Verfettungen geringen Grades stets beobachtet werden.)

Ferner fanden sich trübe Schwellung des Leberparenchyms sowie Pigmentablagerungen in der Milz, nach Verfassers Meinung Folgezustände einer gemeinsamen Schädlichkeit, die in der ausschliesslichen Fleischkost gelegen war. Bei zwei Controlhunden, die einen gleichen Zeitraum hindurch ebensoviel Fleisch bei reichlicher Kohlehydratzulage erhalten hatten, fanden sich ausser geringen Spuren von Verfettung in den Nieren nichts abnormes.

Diese bemerkenswerthen Resultate, die leichte Parenchymschädigungen der Organe des Fleischfressers durch übermässigen ausschliesslichen Fleischgenuss erweisen, will nun der Verfasser rein deductiv in genetische Beziehung zur uratischen Diathese setzen; das wird indess der Kliniker nicht ganz ohne Einspruch hinnehmen! Wenn durch irgend eine Schädigung in Leber und Niere, sagt Kochmann, sich schwere Degenerationen des Parenchyms entwickeln, so muss die Harnsäurezerstörung ins Stocken gerathen, welche ja eine Funktion dieser Organe ist. Mangelnde Muskelarbeit lähmt auch die letzte Stätte der Harnsäurezerstörung, die Muskeln. Die kranke Niere vermag nun die im Laufe der Zeit gebildete, aber nicht zerstörte Harnsäure nicht auszuscheiden, und so kommt es zur Ansammlung und schliesslich Ablagerung derselben an besonders disponirten Stellen des Körpers, d. h. es könnte (beim Menschen) das klinische und pathologisch-anatomische Bild der Gicht entstehen. Für diese Deductionen Beweise zu erbringen, möchte wohl nicht leicht sein. Wie häufig können wir im Gegentheil die Beobachtung machen, dass schwerere Parenchymschädigungen der Organe, als hier vorlagen, ohne Aufstapelung oder gar Ablagerung von Harnsäure im Körper vor sich gehen! Wie häufig sehen wir länger bestehende allmählich sich entwickelnde degenerative Veränderungen an Nieren und Leber ohne bei der Obduction consecutive Ablagerungen von Harnsäure im Körper zu finden! Dass bei Uratikern parenchymatöse Veränderungen der Nieren und zeitweilig leichte Veränderungen an der Leber gefunden werden können, erlaubt wohl noch nicht, denselben eine ätiologisch bedeutsame Rolle zuzuweisen. Die Entscheidung ob Ursache oder Wirkung ist da recht gefährlich! —

F. Umber (Berlin).

(Pflüger's Archiv, Bd 94, 1903.)

Einer inneren Behandlung der **tuberkulösen Peritonitis** der Kinder an Stelle der chirurgischen redet L. Guthrie nachdrücklich das Wort. Ihm starben von 14 laparotomirten 7, von 27 intern behandelten nur 4, und auch bei diesen war dreimal septische Perforationsperitonitis, einmal Phthise die Todesursache. Dass die chirurgischen Fälle schwerere waren, lässt Guthrie vielleicht für die Gestorbenen gelten; die Geheilten jedoch waren nicht anders, als die der zweiten Gruppe. Der wichtigste Factor der inneren Behandlung ist Bettruhe und vor Allem gute Landluft.

Was den Ascites anbetrifft, so ist in acuten Fällen die Entferung nur dann angezeigt, wenn grosse Beschwerden da sind; denn gerade unter diesen Umständen erfolgt schnelle Wiederkehr. In chronischen Fällen dagegen ist das Ablassen nöthig und zwar ist zur Vermeidung von Nebenverletzungen die Incision einer Punktion vorzuziehen. Bei Obstructionssymptomen und Verdacht auf Eiterung, ebenso bei septischer Peritonitis sowie bei Gegenwart von käsigen Knoten ist die Laparotomie empfehlenswerth.

Finkelstein (Berlin).

(Arch. of Pedriatrics. April 1903.)

Der **Schwefel** ist zweifellos eines der besten und wirksamsten dermatotherapeutischen Präparate, das wir besitzen. Der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

grosse Nachtheil des gewöhnlich verwendeten Schwefelpräparats, des Lac sulfuris, ist die Unlöslichkeit. Saalfeld berichtet nun über Versuche mit einem neuen löslichen Schwefelpräparat, dem Thigenol. Es ist das eine concentrirte Lösung der Natriumverbindung der Sulfosäure; 10 Procent Schwefel sind in diesem dunkelbraunen Oel organisch gebunden. Vor dem Ichthyol hat es den Vorzug, geruchlos zu sein. Es ist in Wasser, verdünntem Alkohol, Glycerin völlig löslich. Gemäss den von einigen anderen Autoren früher bereits gemachten Angaben hat Saalfeld die günstigen Wirkungen des Mittels bei einigen Hautkrankheiten bestätigen können. Besonders bei Ekzemen, auch der Kinder und in erster Linie bei Seborrhoe und den mit diesem im Zusammenhang stehenden Ekzemen war das Mittel in Form von $^1/_4$% bis 15%igen Salben wirkungsvoll. Spirituöse Lösungen zu Pinselungen haben sich bei Acne rosacea bewährt; bei Sycosis konnte durch 10 bis 20%ige Thigenolsalbe ein günstiger Effect constatirt werden; bei Frost wandte er 10—15%ige Salbe oder bis $33^1/_3$%iges Thigenolkollodium an; bei Scabies scheint es nicht eine regelmässig gute Wirkung zu haben. Buschke (Berlin).

(Therapeut. Monatsh. 1903 April.)

Therapeutischer Meinungsaustausch.

Erfahrungen über Renoform (das wirksame Princip der Nebenniere) und Renoformpräparate. (Renoformpulver, Renoformwatte.)

Von Dr. **Bruno Goldschmidt**-Berlin.

Die wachsende Bedeutung des Nebennierenextraktes für die Rhinologie veranlasst mich zur Veröffentlichung von Beobachtungen, die ich theils mit dem Extrakt selbst, theils mit Präparaten die denselben enthalten, und deren Anwendung ich empfehlen möchte, angestellt habe. Meinen Versuchen und Beobachtungen liegen die Erzeugnisse der „Berliner Fabrik organotherapeutischer Präparate" Dr. Freund und Dr. Redlich zu Grunde, welche mit dem Vorzug grosser Wirksamkeit den ausserordentlicher Wohlfeilheit verbinden, und welche sich, meiner Erfahrung nach, vor dem Adrenalin durch die Eigenschaft der Reizlosigkeit auszeichnen. Während ich z. B. beim Adrenalin erlebt habe, dass Einpinselung desselben zum Zweck der Behandlung einer vasomotorischen Rhinitis heftige Reizerscheinungen, als Niesen, Brennen etc. hervorrief, habe ich bei Anwendung des Berliner Präparates niemals dergleichen beobachtet. Möglicherweise rührt diese Reizwirkung des Adrenalins von dem ihm zur Conservirung beigefügten Zusatz von Aceton-Chloroform her, während das „Renoform" mit welchem Namen die genannte Firma das wirksame Princip der Nebenniere bezeichnet, ausschliesslich Glycerin zum Zweck der Conservirung enthält.

Die Indicationen für die Anwendung des flüssigen Nebennierenextraktes sind bekanntermaassen Schwellungszustände oder Blutungen der Nasenschleimhäute; dementsprechend verwendete ich das Renoform:

1. Als diagnostisches Mittel.

2. Als ischämisches und secundär secretionsbeschränkendes Mittel bei Zuständen vasomotorischer Reizung.

3. Als Präventivmittel gegen Blutungen vor operativen Eingriffen.

4. Als Stypticum bei operativen und nichtoperativen Blutungen.

Die Punkte 1 und 2 bedürfen keines weiteren Commentars; die Wirkung des Renoforms bei diesen beiden Indicationen ist sattsam bekannt und besprochen. Zu Punkt 3 möchte ich erwähnen, dass Aufpinselung einer 2—5% Lösung vor operativen Eingriffen (Resection vorderer oder hinterer Muschelenden, Abtragung von Spinen und Cristen, Resection grösserer Muschelpartien) mit darauf folgender Cocainisirung der zu operirenden Stellen, beinahe vollständige Blutleere des Operationsfeldes ermöglichte. Auch die nach dem Eingriff einsetzende Blutung war zumeist sehr gering. Wurde die Nase darauf in der üblichen Weise mit Jodoformgaze tamponirt, so sah ich niemals eine stärkere (etwa durch heftigere Nachblutung in Folge reaktiver Lähmung der Vasoconstrictoren verursachte) Durchtränkung des Tampons, als nach operativen Eingriffen ohne Extrakt. Ich erwähne dies ausdrücklich, weil von mehreren Seiten vor heftigen Nachblutungen nach Anwendung von Nebennierenextrakt bei Operationen gewarnt worden ist. Dieselbe günstige Wirkung sah ich bei der Bepinselung der Gaumentonsille vor ihrer Entfernung. Auch hier war die sonst gewöhnlich recht heftige, unmittelbar einsetzende Blutung ganz minimal: eine Nach-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

blutung trat überhaupt nicht ein. Allerdings sind ja Nachblutungen aus operirten Tonsillen überhaupt etwas Seltenes, doch wird diese geringfügige Reizung hierzu durch die vorhergehende Behandlung mit Renoform jedenfalls nicht erhöht.

Zu Punkt 4: wurde nach Entfernung vorderer oder hinterer Enden oder nach anderen operativen Eingriffen die blutende Stelle mit einem in Renoform getauchten Wattebausch bedeckt, so stand die Blutung sehr schnell. Das gleiche günstige Resultat zeigte sich bei Behandlung des blutenden Locus Kieselhachii. Hier möchte ich noch erwähnen, das ich nie einen ungünstigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden des Patienten beobachtet habe, obgleich das Renoform doch in unmittelbare Berührung mit den offenen Blutbahnen kommt. Diese Beobachtung ist um so wichtiger, wenn man die ausserordentlich grosse Resorptionsfähigkeit der Nasenschleimheit für allerhand chemische Agentien kennt. Es spricht dies jedenfalls für die Unschädlichkeit des Präparates.

Die günstigen Erfahrungen, die ich mit dem flüssigen Extract bei allen Zuständen acuter oder chronischer Schwellung der Nasenschleimhäute gemacht hatte, legten den Gedanken nahe nach einer Anwendungsform des Extractes zu suchen, welche handlich, billig und dennoch wirksam, seine Verwendung sowohl in ärztlichen Händen, als auch als populäres „Schnupfenmittel" ermöglichte. Die bisher übliche Art der Anwendung in Gestalt von Lösungen ist, besonders für letztgenannten Zweck, ungeeignet, und findet aus naheliegenden Gründen sehr bald seine Grenzen.[1]) Eine hierfür geeignete Form scheint mir die des „Pulvers" zu sein. Zahlreiche Versuche zeigten, dass ein Zusatz von 0,10 g Renoform sicc. zu 5,0 g eines indifferenten Pulvers (in diesem Falle: Acid. boric. subtil. pulveris. + Sacch. lact.), sorgfältig mit diesem verrieben, eine Mischung ergab, welche auf der Nasenschleimhaut dieselben ischämischen Symptome hervorzurufen im Stande ist, wie die gleichprocentigen Lösungen. Das Pulver hatte leider lange den Nachtheil, dass ihm der Organgeruch recht deutlich anhaftete. Nach langen Versuchen ist es der Fabrik nun gelungen, ein absolut geruchloses, haltbares und reizloses Pulver herzustellen. Dasselbe hat sich mir und anderen Collegen in der Praxis ausserordentlich bewährt. Das Pulver, das in kleinen Flacons in den Handel kommt, wird aufgeschnupft. Für Fälle, wo das Aufschnupfen wegen vollständiger Verstopfung unmöglich ist, habe ich ein Röhrchen anfertigen lassen, dessen eines Ende der Patient in den Mund, dessen anderes er in die Nase steckt, und so durch leichtes Blasen die nöthige, vorher in das Röhrchen aufgeschaufelte Menge Pulver in die Nase bringt. Die Wirkung pflegt in der Weise aufzutreten, dass sich zunächst eine stärkere Secretion einstellt, die nach kurzer Zeit, ca. 10—15 Minuten, ausgesprochener Trockenheit Platz macht. Die Abschwellung der Schleimhäute tritt nach kaum 1 Minute ein und hält, mit individuellen Abweichungen, stundenlang an.

Während also dieses Pulver zunächst als populäres „Schnupfenmittel" gedacht war, veranlasste mich die Bequemlichkeit seiner Anwendnng bald, dasselbe selbst in der Praxis dauernd zu verwenden. Da das Pulver die Eigenschaft hat, sehr schnell auf der Schleimhaut zu zergehen, so konnte ich es mit grösstem Nutzen da anwenden, wo ich zum Zweck der Diagnose oder der Therapie eine prompte Anämisirung bezweckte. Die Wirkung tritt nach 1 bis 2 Minuten in durchaus prägnanter Weise auf und hält, je nach individuellen Eigenschaften (mehr oder minder grosse Schlaffheit der Schwellkörper, Vorhandensein von Adenoiden und anderen Abflusshindernissen des Blutes), mehrere Stunden an. Nichts lag näher als diese Eigenschaften auch zur Blutstillung in der Nase zu verwenden. Es ist klar, dass sich zu diesem Zweck ein Pulver stets besser eignet als eine Flüssigkeit, die man mittels Spray oder Wattetampon auftragen muss. Das Einsprayen von Flüssigkeit in die Nase ist schon an und für sich eine für den Patienten höchst unangenehme Procedur; die Bepinselung einer blutenden Stelle mittels eines Watte- oder anderen Pinsels zerstört zunächst einmal mechanisch leicht etwa beginnende Gerinnselbildung und ist, wie jeder Praktiker aus Erfahrung weiss, zeitraubend und unsicher. Die Tamponade mittels eines in Lösung getränkten Tampons wirkt zwar prompt, ist aber, wie jeder Tampon in der Nase, höchst lästig, und führt zu der Gefahr, bei Entfernung des Tampons eine neue Blutung zu erzeugen. Das Renoformpulver hat sich nun als recht gutes Stypticum bewährt.

Andere Collegen und ich haben es vielfach bei operativen und nichtoperativen Nasenblutungen erfolgreich angewandt. Sogar Muschelresectionen, Abtragungen vor-

[1]) Vergl. Therapie der Gegenwart. August 1902.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

derer und hinterer Enden standen nach Einpulverung von Renoform. Auch postoperative Larynxblutungen wurden durch Renoformeinblasungen gestillt. Die sterile Art der Herstellung und der Zusatz von Borsäure gestattet auch die unbedenkliche Auftragung auf Wunden. Stärkere Nachblutungen habe ich nicht erlebt.

Natürlich giebt es Fälle, in denen die Blutung so heftig, die Contractionsfähigkeit des Schwellgewebes so gering ist, dass man zur Tamponade greifen muss. Die allgemein übliche Tamponade mittels fester Ausstopfung der ganzen betreffenden Nasenhälfte mit Jodoformgaze ist bekanntlich einer der unangenehmsten und schmerzhaftesten Eingriffe. Ein Mittel, das sicher blutstillend wirkt, ohne die höchst lästigen Begleiterscheinungen der Tamponade zu bieten, glaube ich gefunden zu haben durch Herstellung einer „Renoformwatte". Auch dieses Präparat wird von der Firma Freund & Redlich in der Weise hergestellt, dass sterile Watte mit dem Nebennierenextract getränkt wird, so dass 100 Gewichtstheile Watte 2 Gewichtstheile Renoform enthalten. Die Watte wird dann getrocknet und behält trocken ihre ischämischen Eigenschaften.

Der Vorzug dieser Watte vor der gewöhnlich zur Tamponade verwandten Jodoformgaze besteht zunächst darin, dass es genügt, dieselbe nur leicht gegen die blutende Stelle anzudrücken und dort liegen zu lassen, dass man nicht die ganze Nase auszustopfen braucht, und endlich, dass die Nachblutung bei Entfernung des lockeren Tampons sehr gering oder garnicht vorhanden ist. Offenbar wird durch die lang anhaltende ischämische Wirkung der Watte, verbunden mit dem leichten Druck, die Gerinnselbildung der blutenden Gefässe beschleunigt, so dass bei Entfernung des Tampons eine Blutung nicht mehr stattfinden kann.

Hervorheben möchte ich noch den grossen Vorzug, den die Watte gegenüber der Sesquichloridwatte und anderen Stypticis (Ferripyrin etc.) durch die Sauberkeit ihrer Anwendung bietet.

Wir haben die Watte vielfach nach operativen Eingriffen in der Nase in der oben beschriebenen Weise verwendet, ohne Nachblutungen beobachtet zu haben. Der am nächsten Tage entfernte Tampon ist, auch an der Berührungsstelle mit der Wunde, nicht roth, sondern elfenbeingelb gefärbt, anscheinend eine auf Veränderung des Blutfarbstoffes beruhende Farbenreaction.

Zum Schluss noch die Bemerkung, dass meiner Erfahrung nach das Renoform in seiner Wirksamkeit in keiner Weise hinter dem sauren Adrenalin zurücksteht; es ist geruchlos und klar wie dieses und, wie gesagt, reizloser für die Schleimhäute. Die neuen Renoformpräparate seien den Collegen warm zur Nachprüfung empfohlen.

Ueber Dymal.

Von Dr. **J. Stock**-Skalsko.

Es giebt viele pharmakotherapeutische Neuigkeiten, die wahrlich vollkommen werthlos sind, indem sie nicht einmal annähernd denselben Erfolg erreichen wie längst bewährte alte Mittel. Wenige giebt es solcher, die wenigstens in irgend einer Richtung wirksam sind, die seltensten sind doch jene, die durch ihre specifische Wirkung oder allseitige Anwendung gleichen könnten jenen alten Grössen, so wie z. B. Chinin, Hydrargyrum, Morphium u. A.

So giebt es auch eine ziemlich grosse Reihe jener chemischen Mittel, die uns in der Wundbehandlung zur Disposition stehen, und doch wissen wir, wenn wir diese grosse Reihe bisher bekannter und üblicher Mittel durchgehen, dass selten eines den Zweck vollkommen erfüllt.

Etwa vor einem Jahre kam mir ein neues, von der Firma Zimmer & Co. in Frankfurt erzeugtes Präparat, Dymal, zur Hand, das mir als wirksames Wundstreupulver anempfohlen wurde.

Das Dymal wird bei der Fabrikation von Auerstrümpfen, die, wie bekannt aus Didym, Cerium und Lanthan bestehen, als Nebenproduct gewonnen und besteht aus salicylsaurem Didym von der chemischen Formel: $Di_2 (C_6 H_4 OH. C OO)_6$. Es ist ein feines, rosaweisses Pulver, ohne Geruch, das nicht zusammenballt und mit einem Pinsel sich gut aufstreuen lässt.

Der erste, der auf Overlach's Veranlassung das Dymal durchprobte, war Prof. Kopp in München.[1]) In Fällen kleiner Schnitt-, Riss- und Quetschwunden erwies sich ihm Dymal als ein gutes, antiseptisches, austrocknendes Mittel. Auch Verbrennungen heilen unter Dymalverband bald, be-

[1]) C. Kopp (München), Ueber Dymal (Therap. Monatshefte Febr. 1902).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sonders die Sekretion nimmt rasch ab. Bei den genannten, mehr der kleinen Chirurgie angehörigen Kranken hatte also Kopp das Dymal als ein ungiftiges und reizloses, sekretbeschränkendes und austrocknendes antiseptisches Wundstreupulver kennen gelernt, sodass er es nun bei folgenden Dermatosen in Anwendung zog: Acutes und chronisches, nässendes und trockenes Ekzem, Psoriasis, Impetigo contagiosa, Erysipel, Hyperidrosis, Intertrigo, Ichthyosis und verschiedene Formen von Hautgangrän. Zur Behandlung des Erysipels und der Psoriasis findet Kopp das Dymal als ungeeignet, dafür aber bewährt es sich in Fällen von Hyperidrosis und Intertrigo. In Fällen von Hautgangrän, bei Decubitus, Ulcus cruris, Erfrierungen 3. Grades und seniler Gangrän kann auch das Dymal sehr gut angewandt werden, besonders der üble Geruch solcher gangränöser Processe wird rasch beseitigt.

Auch Roth[1]) ist mit der Wirkung des Dymals sehr zufrieden und gebrauchte es in Fällen von nässenden und trockenen, besonders acuten Ekzemen, bei Impetigo, Hyperidrosis, Combustio, Herpes und Prurigo und bewährte es sich ihm immer als ein austrocknendes, hautschützendes und reizstillendes Mittel. Die austrocknende Wirkung des Dymals bewährte sich auch bei oberflächlichen Eiterungen (Impetigo).

Munk's[2]) Versuche mit dem Dymal beschränken sich hauptsächlich auf ambulatorische Behandlung von Wundkrankheiten, bei welchen er die Beobachtung zu machen Gelegenheit hatte, dass das Dymal, ausser den von Kopp und Roth angegebenen Eigenschaften auch noch den weiteren, nicht zu unterschätzenden Vorzug besitzt, dass man von dem auf die Wundfläche gestreuten Pulver, es mag noch so dicht aufgestreut worden sein, Tags darauf beim Verbandswechsel keine Spur mehr vorfindet, indem das Dymal nicht so, wie dies bei anderen Wundstreupulvern der Fall ist, der Wundfläche anhaften bleibt, sodass das Aussehen und Beschaffenheit der Wunde nicht wahrzunehmen ist, sondern es wird gänzlich resorbirt, sodass bei Abnahme des Verbandes die Beschaffenheit der Wunde genau beurtheilt werden kann. Ausser Fällen von kleineren Quetsch-, Riss- und Schnittwunden, welche mit Dymal bestreut, auffallend rasch ohne jede Eiterung vernarbten, machte er auch bei grösseren Verletzungen in einem Falle traumatischer Gangrän und in einem Falle von Anthrax davon mit bestem Erfolge Gebrauch. Sonst lobt er die Wirksamkeit desselben Streupulvers bei Intertrigo, acutem Ekzem und als Insufflationsmittel bei acutem Nasen- und Rachenkatarrh.

Die eigenen Fälle, in welchen ich vom Dymal Gebrauch machte, entstammen ebenfalls der kleinen chirurgischen Praxis, insbesondere kleine Quetsch- und Schnittwunden (32), ausserdem ein Fall subacuten nässenden Ekzems (1), Verbrennungen (2), ein ziemlich ausgedehnter Decubitus (1), Intertrigo (6), Hyperidrosis (2) und Fussgeschwüre (3). Der Gesammterfolg war durchaus gut, denn es zeigt das Dymal, es mag auch in grosser Menge aufgestreut worden sein, auch bei ganz kleinen Kindern, gar keine giftigen Eigenschaften und trocknet die Wunden sehr gut aus. Kleinere Quetsch- und Schnittwunden heilen ganz gut und sehr rasch; mit anderen antiseptischen Mitteln wäre derselbe Erfolg in demselben Zeitraume nicht zu erreichen gewesen.

Die austrocknende Eigenschaft des Dymals bewährt sich sehr gut bei Intertrigo Erwachsener und Kinder, wo dieses Mittel immer sehr gut anempfohlen werden kann; die Wirkung ist hier ziemlich prompt. Aehnlicher Weise und vielleicht aus demselben Grunde ist auch die Hyperidrosis ein für das Dymal dankbares Behandlungobject, wenigstens meine zwei Fälle, die verschiedenen, vorangehenden Behandlungsversuchen nicht weichen wollten, scheinen dies zu bekräftigen.

Bei Verbrennungen ist der günstige Einfluss ebenfalls evident, denn das Dymal vermindert die starke Secretion, es hat aber den Fehler, dass es die Schmerzen nicht im geringsten lindert, ob es schon in Form einer Salbe oder Streupulvers angewandt wurde. Aus dem Grunde empfehle ich in Fällen von Verbrennungen und Fussgeschwüren eine Combination des Dymals mit Anaesthesin, dessen analgetische Wirkung die Kranken sehr loben.

Der Behauptung Munk's, dass das Dymal auf die Wunde, noch so dicht aufgestreut, sich gänzlich resorbirt, so dass am andern Tage nicht die geringste Spur nachgewiesen werden kann, kann ich im vollen Umfange nicht beipflichten. Allerdings, bei kleinen Wunden, wo nicht viel aufgestreut wurde, resorbirt sich das Pulver gänzlich, aber nach stärkerer Aufstreuung, so wie

[1]) Dr. Alfred Roth, Ueber Dymal („Pester medicin. chir. Presse", Jahrgang XXXVII (1902), No. 44.

[2]) Dr. J. Munk, Ueber die Verwendbarkeit des Dymals in der Chirurgie („Aerztl. Centr.-Zeitung", XIV. Jahrg. 1903, No. 13).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ich es in einem Falle eines ausgedehnten Decubitus that, fand ich immer den zweiten Tag die Wunde mit einer Dymalschicht, wie mit einer Kruste, die öfters auch künstlich entfernt werden musste, bedeckt.

Demgegenüber blieb das Dymal vollkommen unwirksam in einem Falle nässenden Ekzems, obwohl es durch längere Zeit applicirt wurde, bis ich mich genöthigt sah, zum bewährten Resorcin zurückzukehren, welches das Ekzem in kurzer Zeit austrocknete und zur Heilung brachte.

Fassen wir also die Erfolge eigener Beobachtungen zusammen, so können wir sagen, dass das Dymal ein nicht reizendes und ungiftiges, antiseptisches Mittel ist, das die Wunde gut austrocknet und heilt.

Der Vorzug des Dymals vor anderen gleich wirksamen antiseptischen Streupulvern liegt in seiner grossen Billigkeit, die es zur Anwendung in der Armen- und Kassenpraxis ganz besonders empfehlenswerth erscheinen lässt.

Dr. Leo Schwarz †.

Aus dem engeren Kreis der ständigen Mitarbeiter dieser Zeitschrift hat der Tod ein erstes schmerzliches Opfer geholt. Unser Referent für österreichische Litteratur, Dr. Leo Schwarz in Prag, ist am 30. Mai im 31. Lebensjahr unvermuthet und plötzlich einem apoplectischen Insult nach latenter interstitieller Nephritis erlegen.

Leo Schwarz war ein jüngeres Mitglied der Prager biochemischen Schule, deren Hauptvertreter jetzt in deutschen Landen auf Physiologie wie auf Klinik heilsamen und befruchtenden Einfluss ausüben. Schwarz hat unter Hofmeister in Prag und später in Strassburg gearbeitet, und war mehrere Jahre Assistent bei Pohl in Prag, ehe er zur medicinischen Klinik von Pribram übertrat, der er zuletzt als erster Assistent angehörte.

Schwarz' wissenschaftliche Arbeiten stehen in engem Zusammenhang mit dem grossen Eiweissproblem, dessen Erforschung die Prager Schule ihre Hauptthätigkeit widmet; er hat über die Kupferalbuminsäure, das Verhältniss von Oxaminsäure zu Harnstoff, die Aldehydverbindungen der Eiweisskörper, die Oxydation der Ketone der Fettsäurereihe gearbeitet. Von der letztgenannten Forschung fand er den Weg zu klinisch bedeutsamen Fragestellungen, indem er die Gesetze der Bildung und Ausscheidung des Acetons und der Acetessigsäure studirte. Es gelang ihm die Feststellung des Zusammenhangs der Acetonbildung mit Fettnahrung und ihre Verminderung durch Gluconsäure, die er danach als ein Mittel gegen diabetisches Coma ansprach. Von hier aus trat er in weitere Forschungen über den Diabetes ein, die er in seiner letzten Arbeit zusammenfasste; ein Referat über dieselbe ist in diesem Heft enthalten.

Die kurz skizzirte Summe seiner Lebensarbeit zeigt, von welch hingebendem Fleiss und Eifer der jugendliche Forscher beseelt war; es sei hinzugefügt, dass jede einzelne seiner Arbeiten jene tadellose Exactheit und Zuverlässigkeit zeigte, welche wir als ein Attribut der Schule betrachten dürfen, in der er erwachsen war.

Dieser Zeitschrift und ihrem Herausgeber ist Leo Schwarz während eines mehrmonatlichen Studienaufenthalts in Berlin im Frühjahr 1899 nahegetreten; ich habe ihn als einen guten und aufrichtigen Menschen, eine idealerfüllte Seele, voll von Begeisterung für unsere Wissenschaft kennen und schätzen gelernt. Wir durften glauben, dass seiner Begabung, seinem Fleiss, seinem untadligen Wesen die schönsten Früchte beschieden sein würden. Nun vernahmen wir erschüttert die Kunde von seinem allzufrühen Heimgang. Doch wollen wir sein Loos nicht beklagen. Im Frühling stolzer Hoffnungen ist er von der blühenden Erde geschieden; die Bitterniss vieler Enttäuschungen ist ihm erspart geblieben. — Als eine anima candida wird er in unserm Andenken fortleben.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Therapie der Gegenwart

1903 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. August

Nachdruck verboten.

Ueber die specifische Behandlung des Morbus Basedowii.

Von Dr. **Burghart**, dirig. Arzt am Luisenhospital in Dortmund,
und Privatdocent Dr. **Blumenthal**, Assistent der I. med. Klinik in Berlin.

Nachdem neuerdings von verschiedenen Seiten günstige Erfolge nach Anwendung von Blutserum oder Milch entkropfter Thiere bei Morbus Basedowii mitgetheilt worden sind, scheint es uns, die wir an der Entwicklung dieser organotherapeutischen Bestrebungen Antheil zu haben glauben, nicht überflüssig, über unsere Anschauungen und therapeutischen Beobachtungen zu berichten. Zunächst seien uns einige historische Bemerkungen erlaubt.

Im Jahre 1897 kam Burghart auf die Idee, das Blut einer an Myxödem leidenden Kranken zur Behandlung des Morbus Basedowii zu benutzen, ausgehend von dem besonders durch Moebius begründeten Gedanken, dass Myxödem und Morbus Basedowii gegensätzliche Krankheiten sind, und dass beide auf Vergiftung des Körpers durch Functionsveränderungen oder Erkrankungen der Schilddrüse beruhen. Den unmittelbaren Anlass zur Verfolgung der genannten Idee bot der Zufall, dass auf der Abtheilung Burgharts in der I. medicinischen Klinik der Charité gleichzeitig eine schwer Myxödematöse und eine schwer Basedowkranke lagen. Die Erfolge, welche durch Einspritzen eines Kochsalzauszuges des Blutes der Myxödemkranken bei der an Basedow leidenden Patientin erzielt wurden, waren in vielfacher Beziehung, namentlich in Bezug auf die Einwirkung auf das Körpergewicht, das Zittern, den Schweiss, die Tachycardie so evidente, dass die Möglichkeit, den Basedow durch Zufuhr von Myxödemblut specifisch zu beeinflussen, vorhanden erschien, und dass hierdurch die Annahme, dass diese beiden Krankheiten in gewissem Gegensatz in Bezug auf ihren ätiologischen Zusammenhang mit der Schilddrüse stehen, eine erhebliche Stütze erfuhr. Auf Grund dieser Erfahrungen erwogen wir gemeinsam, ob nicht mit Rücksicht auf die Seltenheit des Vorkommens von Myxödem, welche die Anwendung des Myxödemblutes gegen Basedow im grösseren Maassstabe unmöglich machen musste, durch Benutzung von Blut entkropfter Thiere ähnliche Wirkungen erzeugt werden könnten. Wir wählten zunächst aus äusseren Gründen Hunde. Von diesen ist es bekannt, dass sie in Folge der Schilddrüsenexstirpation zu einem grossen Theil an Tetanie erkranken, und ferner, dass diese Tetanie durch Gaben von Schilddrüsenextract theilweise verhütet, theilweise gemildert werden kann. Die Versuche mit dem Blut der entkropften Hunde ergaben in der That ebenfalls ein günstiges und eindeutiges Resultat. Erzielt wurden die günstigen Erfolge ebenso gut mit einem Kochsalzauszuge, wie mit dem Serum des Blutes bei subcutaner Anwendung, wie mit Verabreichung eines durch Alkoholfällung erzeugten Blutpulvers per os. Die besten Ergebnisse allerdings hatte die Verwendung des Blutkochsalzauszuges.

Ueber diese Versuche hat Burghart, nach dem von uns eine gewisse Anzahl von Basedowkranken dieser Behandlung unterzogen worden war, am 17. Juli 1899 im Verein für innere Medicin in Berlin in einem Vortrage: „Beiträge zur Organotherapie" Mittheilung gemacht[1]). Damals wiegten wir uns in dem Glauben, dass unsere Anwendung von Hundeblut gegen Morbus Basedowii zuvor noch niemals geübt worden war. Erst unmittelbar bevor der Vortrag gehalten wurde, erfuhren wir, dass Versuche, und zwar mit Hundeblutserum subcutan, schon vor uns von Ballet und Enriquez, und zwar gleichfalls mit gutem Erfolge, angestellt worden waren, Diese Versuche, mitgetheilt in La médecine moderne 1895 No. 104: Des effets de l'hyperthyreoidisation experimentale sind ohne Zweifel Vorläufer der unserigen, wie wir anzuerkennen nie Anstand genommen haben; doch weder Ballet und Enriquez selbst, noch andere Forscher haben auf ihnen weiter gebaut oder nur sie weiterhin therapeutisch verwerthet. So kam es, dass wir ohne ihre Kenntniss dieselbe Idee gehabt haben.

Kurze Zeit nach Burghart's Vortrag erschien im Correspondenzplatt für Schweizer Aerzte eine Arbeit, in welcher Lanz[2]) über günstige Beeinflussung des Morbus Basedowii durch innere Verabreichung von Milch entkropfter Ziegen berichtete. Wir haben bereits in der Festschrift für E. von Leyden[3]) dankend anerkannt, dass diese Arbeit uns als eine wesentliche Verbesserung der specifischen Behandlung des Morbus Basedowii in sofern erschien, als die Milch thyreoidectomirter Thiere ein leichter anwendbares Mittel darstellt, als uns in den Blutpräparaten thyreoidectomirter Hunde bisher zur Verfügung stand, und wir finden, obwohl Lanz in seiner Arbeit unserer Versuche mit keinem Worte gedenkt, keinen Anlass, sein Verdienst nachträglich zu ver-

[1]) Burghart, Deutsche med. Wochenschrift 1899, No. 37 u. 38.

[2]) Lanz, Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1899.

[3]) Burghart und Blumenthal, Festschrift für E. v. Leyden. 1902. Berlin, Hirschwald.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kleinern. Nun macht uns Lanz in seiner neusten Publikation in der Münchener medicinischen Wochenschrift 1903 No. 4 den Vorwurf, eine von ihm schon vorher veröffentliche Arbeit, in der er die Idee, Milch thyreoidectomirter Thiere zu serumtherapeutischen Zwecken zu verwenden, mitgetheilt hatte, nicht gekannt zu haben. Diese Idee findet sich nämlich in einer Arbeit in den Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz 1895 veröffentlicht. Dieser Vorwurf kann uns indessen aus dem Grunde nicht treffen, weil das von Herrn Lanz zur Publikation gewählte Blatt uns unzugänglich und die Existenz der Lanz'schen Arbeit erst durch die neuste Publikation Lanz's uns bekannt geworden ist. Lanz hätte unseres Erachtens besser gethan, sich vor diesem Vorwurf zu hüten, da ihm sogar unsere in der Deutschen medicinischen Wochenschrift, einem doch gewiss überall leicht zugänglichen Organ, veröffentlichen Versuche entgangen sind, und er auf dieselben seinem eigenen Geständniss nach erst durch die Rodagenankündigung der Vereinigten chemischen Werke aufmerksam gemacht worden ist.

Zwei Jahre nach der zweiten Publication von Lanz und der unsrigen, nämlich 1901, hat dann Moebius auf dem Vereinstag mitteldeutscher Psychiater, wie wir einem Referat in der Zeitschrift für Psychiatrie entnehmen, über von ihm angestellte Versuche mit Serumbehandlung des Morbus Basedowii berichtet. In diesem Bericht erwähnt Moebius zwar, dass Burghart das Blut einer Myxodematösen mit Erfolg zur Behandlung des Basedow verwandt hat, er erwähnt aber nicht unsere Versuche mit dem Blut thyreoidectomirter Hunde, welche in derselben Arbeit mitgetheilt worden sind. Moebius hat nun an Stelle von Hunden Hammeln die Schilddrüse exstirpirt und mit dem Serum dieser Hammel seine Kranken behandelt; das Serum ist jetzt von der Firma Merck in Darmstadt unter dem Namen „Antithyreoidserum Moebius" in den Handel gebracht. Es unterscheidet sich also das Moebius'sche Serum nur durch die Art der Thiere von dem von Ballet und Enriquez und uns benutzten. Es stellt im Princip nichts Neues dar. Dies möchten wir nur deshalb betonen, da durch die Hinzufügung des Namens Moebius der Anschein erweckt werden könnte, als stamme die Behandlungsmethode von Moebius.

In No. 4 der Münchener medicinischen Wochenschrift 1903 berichtet nun Moebius weiter über seine Resultate mit diesem Serum, welches er Anfangs subcutan, später per os gab. Auch diese sind günstig und scheinen ihm sogar der Wirkung der Milch entkropfter Thiere, welche er, wie sie als Rodagen in den Handel kommt, angewandt hat, etwas überlegen.

Hieraus geht hervor, dass die Conception und practische Ausführung der Idee verschiedenen Autoren mehr oder weniger unabhängig von einander zugeschrieben werden muss; die Idee, das Blut entkropfter Thiere zu benutzen Ballet und Enriquez und uns, die Idee, Milch zu verwenden Lanz, die Idee das Blut entkropfter Tiere per os zu geben, ausschliesslich uns.

Ehe wir auf unsere Erfahrungen über den therapeutischen Wert dieser entkropften Thieren abgewonnenen Heilmittel gegen Basedow eingehen, sei es uns erlaubt, über die Herstellung des Rodagens, sowie über an unsern entkropften Thieren gemachten physiologischen Beobachtungen zu berichten.

Bei den Versuchen, die Milch thyreoidektomirter Ziegen zu verabreichen, stiessen wir auf ein fundamentales Hinderniss, welches gegeben war einerseits dadurch, dass die Milch in natura den Kranken schon nach kurzer Zeit widerlich wurde, andrerseits dadurch, dass die Milch sich nicht conserviren liess und namentlich in der Sommerzeit in wenigen Stunden sich zersetzte. Wir empfanden es daher bald als eine unumgängliche Aufgabe, aus der Milch ein dauerhaftes Präparat herzustellen, welches die Stoffe specifischer Wirksamkeit enthielt und möglichst geschmacklos war. Nach verschiedenen Versuchen gab uns die Alkoholfällung der Milch das beste und einheitlichste Resultat.

Das so gewonnene Milchpräparat wurde zur Erzielung leichter Pulverisirbarkeit mit gleichen Theilen Milchzucker versetzt und fein vermahlen; so resultirte ein süss schmeckendes Pulver. Es ist leicht zu nehmen und haltbar. Zwar haftet auch ihm noch eine kleine Unvollkommenheit an, insofern als es bisweilen nach längerem Aufbewahren einen leichten Käsegeschmack annimmt, offenbar in Folge nicht absoluter Entfettung, doch sind Versuche im Gange, diesem Uebelstande abzuhelfen.

Was unsere physiologischen Beobachtungen an den thyreoidectomirten Ziegen betrifft, so scheinen sie uns in hohem Maasse wichtig und interessant und um so mittheilenswerther, als, wie wir aus einer Arbeit von Rydel[1]) entnehmen, unrichtige Vorstellungen über die Wirkung der Entkropfung u. s. w. gang und gäbe sind. Es sei vorausgeschickt: Die Operation selbst ist nicht schwierig, nur darf man nicht, wie schon Lanz[2]) betont, die Speicheldrüse mit der Schilddrüse verwechseln und den Isthmus glandulae thyreoideae übersehen. Mit einiger Besonnenheit und bei einiger Erfahrung ist übrigens die Möglichkeit, diesen Fehler zu begehen, nicht gross. Dass die Ziegen eine Chloroformnarkose schlecht vertragen, ist Thierärzten bekannt. In der

[1]) Rydel, Charité-Annalen, 27. Jahrgang.
[2]) Lanz, Münchn. med. Wochenschr. 1903.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

That haben auch wir bei oder im Gefolge der Narkose eine grössere Reihe von Thieren verloren, so dass wir gradatim dazu gelangten, von jeder Narkose abzusehen. Bei geschickter Operation äussern die Thiere so gut wie keine Schmerzempfindung und sind unmittelbar nach der Operation genau so munter und fresslustig wie zuvor. Was die Folgen der Operation anlangt, so bleiben die nicht narkotisirten Thiere mit nur wenig Ausnahmen am Leben, aber völlig unzutreffend wäre es, anzunehmen, wie noch jüngst Rydel es gethan, dass die Entkropfung nicht allmählich schwere, auch äusserlich erkennbare Gesundheitsstörungen der Thiere nach sich zöge. Für die Entscheidung der Frage, ob entkropfte Ziegen durch die Entkropfung ähnlich wie der Mensch vergiftet werden und im Blut und in Secreten (Milch) specifische Giftstoffe enthalten, ist die Klarstellung dieses Punktes gewiss von der grössten Wichtigkeit. Nach unserer Erfahrung liegt die Sache folgendermaassen, worin wir mit einzelnen, namentlich französischen Physiologen übereinstimmen.

Exstirpirt man bei Ziegen versehentlich mit der Schilddrüse die Nebendrüse, so bekommen die Thiere gleich den Hunden Tetanie, entfernt man aber nur die Schilddrüse, so treten selten tetanische Erscheinungen auf, immer aber augenfällige Störungen, welche dem menschlichen Myxödem ausserordentlich ähnlich sehen, und welche auch von französischen Physiologen direkt als Myxödem angesprochen werden. Wir haben dieses Myxödem bereits an den zuerst von uns benutzten Hausziegen gesehen, in besonders schöner Ausbildung aber an einer edlen Schweizer Ziegenrasse. Die der letzteren angehörigen Thiere waren im Bau wesentlich von der deutschen Hausziege verschieden, mehr einer Antilope ähnlich als einer Ziege, wie sie bei uns heimisch ist. Die Thiere waren schlank und graciös gebaut, hörnerlos, besassen weiches Fell und einen für Ziegen ungewöhnlich edlen Kopf. Bei diesen stellten sich nun allmählich in steigendem Maasse folgende Erscheinungen ein:

Sie verloren das Graciöse des Baus, und wenn man so sagen darf, den intelligenten Gesichtsausdruck in einer Weise, welche unabweislich an Myxödem erinnerte. Ferner büssten sie einen grossen Theil der Haare ein, zeigten sich in ihrem ganzen Verhalten stumpfer, weniger lebhaft als zuvor. Nach Monaten wuchsen zwar die Haare theilweise wieder, indessen wurde der Pelz rauh, auch nicht so dick wie früher; ausserdem ging die Milchsecretion bei diesen Thieren immer mehr und mehr zurück und versiegte schliesslich ganz. Auffällig war, dass alle diese Ziegen zwar in diesem Frühjahr, d. h. ein Jahr nach der Operation, concipirten, aber keine lebenden Jungen warfen. Ein Theil abortirte, ein Teil resorbirte nach Ansicht eines consultirten Thierarztes die Frucht. Als eine von diesen Ziegen, welche ausser den oben erwähnten Zeichen gesund zu sein schien, geschlachtet wurde, zeigte sich, dass sie in allen Organen ein ausgedehntes sulziges Oedem hatte, eine Beobachtung, welche auch Lanz bei einer Ziege gemacht hatte. Ein kleiner Theil der Ziegen verendete übrigens im Laufe des ersten Jahres nach der Operation. Wenn aber die entkropften Ziegen in so sinnfälliger Weise an Myxödem oder Myxödem sehr ähnlichen, bisweilen sogar das Leben vernichtenden Krankheitszuständen leiden, so kann kein Zweifel sein, dass die Ziegen ähnlich den Menschen durch die Entfernung der Schilddrüse specifisch erkranken, und dass ihr Blut und ihre Secrete Stoffe enthalten dürften, welche gegen die nach unserer Anschauung dem Myxödem gegensätzliche Krankheit, den Morbus Basedowii, angewandt, letztere specifisch zu beeinflussen im Stande sind.

Was nun unsere eigenen Erfahrungen anbetrifft, welche wir mit der specifischen Basedowtherapie gemacht haben, so haben wir die schönen mit dem Blut thyreoidectomirter Hunde erzielten Erfolge a. a. O. früher mitgeteilt. Wir erhielten sie bei Verabreichung des Blutes per os fast ebenso wie bei der subcutanen Einspritzung. Zu ersterer benutzten wir mit Alkohol gefälltes und mit Aether getrocknetes und dann pulverisirtes Blut, zu letzterer ausschliesslich Blutkochsalzauszüge, welche auf die von Huber und Blumenthal[1]) beschriebene Art hergestellt waren. Wir haben den Eindruck, dass diese Blutkochsalzauszüge, welche nicht nur das Serum, sondern auch die lösungsfähigen Bestandtheile der rothen und weissen Blutkörperchen enthalten, noch wirksamer als das reine Serum sind. Jenen früher mitgetheilten Resultaten der specifischen Basedowtherapie reihen wir jetzt einige weitere an, welche sich auf das Merck'sche Antithyreoidserum Moebius und auf das von den Vereinigten chemischen Werken zu Charlottenburg aus Milch hergestellte Rodagen beziehen. Das Serum Merck-

[1]) Huber und Blumenthal, Berliner klinische Wochenschrift 1897, No. 31.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Moebius haben wir in zwei Fällen angewendet, und zwar in zwei sehr schweren.

In dem einen Fall handelte es sich um ein 24jähriges Mädchen, welches seit circa drei Jahren erkrankt war mit starker Struma, Exophthalmus, wirrem Aussehen, starkem Zittern, Puls von 160, Schlaflosigkeit, Schwitzen und starker Abmagerung im Ganzen etwa 20 Pfund in den letzten 3 Monaten, bei der sämmtliche bekannten Basedowtherapien von den verschiedensten Aerzten erfolglos angewandt waren. Von Bedeutung ist noch, dass seit Beginn des Basedow die Menstruation ausgeblieben war. Dieselbe wurde uns von Herrn Collegen Privatdocenten Dr. Albu zugeschickt mit der Bitte, sie mit Rodagen zu behandeln. Da letzteres damals nicht erhältlich war, bekam die Kranke Einspritzungen des Merck'schen Hammelserums, die ersten 8 Tage täglich einmal, später 3 Wochen lang jeden zweiten Tag je 1 ccm. Sehr schnell besserte sich die Patientin. Sie wurde ruhiger, die Schlaflosigkeit wich schon nach einigen Tagen, namentlich ging das Phantasiren während des Schlafes zurück, das nach 14tägiger Behandlung vollkommen geschwunden war. Das spannende Gefühl in der Struma liess nach und ging der Umfang von 36 auf 34 zurück. Das wirre Aussehen verschwand ebenfalls, die Patientin konnte sich wieder in Gesellschaft zeigen. Die Beeinflussung des Pulses war hingegen keine sehr erhebliche. Die Frequenz ging zwar auf 120 Schläge nach etwa 3 Wochen zurück, liess sich aber sehr leicht wieder durch die geringste Erregung auf die alte Höhe bringen. Patientin nahm während der vierwöchentlichen Behandlung um 10 Pfund zu, obgleich ihr keine weiteren diätetischen Vorschriften gemacht waren, auch in ihrer Ernährung sich nichts geändert hatte, da sie sich nicht in das Krankenhaus aufnehmen liess, sondern in der Sprechstunde behandelt wurde. Sie selbst fühlte sich nach 4 Wochen so gebessert, dass sie erklärte, sie sei nunmehr völlig arbeitsfähig und dass sie sich nur mit Mühe bewegen liess, vorläufig noch sich zu schonen. Die Menses traten nach dreiwöchentlicher Behandlung wieder auf, wiederholten sich nach 14 Tagen und sind seitdem (5 Monate) regelmässig alle 4 Wochen gekommen. Nach 3 Monaten wurde die Cur aus äusseren Gründen auf 4 Wochen unterbrochen. In dieser Zeit hatte die Patientin wieder 5 Pfund abgenommen, hatte wieder ein stärker spannendes Gefühl in der Struma, wieder 150 Pulse, dagegen war die Schlaflosigkeit und das Schwitzen nicht mehr so stark wie früher. Sie bekam nunmehr Rodagen, 3mal täglich 6½ g. Hierbei zeigten sich schon nach 8 Tagen wieder deutliche Besserungen, indem das spannende Gefühl im Halse sich verlor, und die Patientin sich auch wieder kräftiger und ruhiger fühlte. Der Halsumfang beträgt jetzt 33. Diese Patientin bekommt seit 6 Wochen wieder zweimal wöchentlich Hammelserum 1 ccm subcutan und seit 3 Wochen ausserdem noch 5 g Rodagen pro Tag. Diese combinirte Behandlung sagt ihr sehr zu. Sie fühlt sich ganz arbeitsfähig und wiegt jetzt 100 Pfund, d. h. sie hat seit Beginn der Behandlung im ganzen 10 Pfund zugenommen.

Bei dem zweiten, mit Hammelserum gespritzten Fall, handelte es sich um eine 40jährige Frau mit geringer Struma, starker Herzpalpitation, Herzerweiterung bis zum obern Rand der 3. Rippe, dem rechten Sternalrand und der Axillarlinie, kleinem unzählbarem Puls, starker, psychischer Depression und ausgesprochenem Exophthalmus, Zittern, Schwitzen. Auch diese Patientin zeigte nach subcutaner Behandlung mit 1 ccm Hammelserum pro die nach 14 Tagen deutliche Besserung, insofern als das Zittern und die Struma zurückgingen, die Patientin sich kräftiger fühlte, im Zimmer etwas gehen konnte und die psychischen Erregungen deutlich nachliessen. Auf das Herz selbst hatte das Serum keinen nennenswerten Einfluss.

Bei dieser Patientin wurden einmal nach der Einspritzung von 2 ccm Serum schwere Herzpalpitationen, welche an Angina pectoris erinnerten, wahrgenommen, weshalb das Mittel mehrere Tage ausgesetzt wurde. Nach etwa 4 wöchentlicher Behandlung wurde diese Kur unterbrochen und durch eine hydrotherapeutische ersetzt. Diese Behandlungsmethode hat der Patientin aber subjectiv nicht so zugesagt, weshalb sie jetzt wieder mit Rodagen behandelt wird, 3 mal täglich 5 g, was die erzielte geringe Besserung bisher festzuhalten scheint. Dieser Fall ist für eine sichere Beurteilung spec. Behandlung aus später zu erörternden Gründen nicht geeignet.

Ausser diesen beiden Fällen, in denen das Hammelserum angewandt war, haben wir noch 10 Fälle mit Rodagen, d. h. mit Milchpulver entkropfter Ziegen behandelt, die wir nicht alle im einzelnen aufführen wollen. Wir möchten nur einige herausgreifen.

Ein 38jähriger Lehrer erkrankte im Sommer 1900 nach Influenza an allgemeiner Mattigkeit, Exophthalmus, Herzbeschwerden und Struma. Nachdem er mit allen erdenkbaren Mitteln behandelt worden war, kam er Anfang Juni vorigen Jahres in unsere Behandlung. Er machte auf den ersten Blick den Eindruck eines Basedowkranken durch seinen stieren Blick, den Exophthalmus und die Nervosität. Die Untersuchung des Herzens ergab ein systolisches Geräusch und mässige Verbreiterung nach rechts und links. Tremor und Gräfe'sches Symptom ausgebildet. Patient klagte über grosse Mattigkeit und Schwitzen, Herzklopfen und Schlaflosigkeit. Puls 130, Gewicht 123 Pfund. Am 17. Juli kommt Patient, nachdem er täglich 15 g Rodagen genommen hatte, wieder. Herzklopfen ist nur noch gering, systolisches Geräusch verschwunden, Puls 80. Er klagte nicht mehr über Schweiss und giebt an, guten Schlaf zu haben. Der Tremor ist geringer, der Blick nicht mehr so stier, aber das Herz ist noch stark erregbar, und er selbst betont auch noch dessen starke Erregbarkeit.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das Körpergewicht ist 131 Pfund. Wir liessen nun das Rodagen aussetzen. Patient kommt am 8. Januar wieder und berichtet, dass das Aussetzen ihm nicht gut gethan habe. Der Schlaf sei allmälig wieder schlecht geworden, die Mattigkeit etwas stärker, dagegen sei das Transpiriren nicht wieder aufgetreten. Die Pulsfrequenz beträgt 96, ein Geräusch ist am Herzen nicht wahrzunehmen. Er bekommt nunmehr von neuem Rodagen und zwar 10 g pro Tag. Am 12. Februar meldet er, der Schlaf sei wieder besser geworden; Puls 88, Tremor vollkommen verschwunden, dagegen klagt er noch über Herzklopfen. Am 30. März erscheint er von neuem. Er betont, dass er sich unter Fortgebrauch des Rodagens bedeutend besser fühle, Schweiss habe er fast garnicht mehr. Seine Umgebung könne den Exophthalmus bei ihm nicht mehr bemerken, ja, er hätte seinen Beruf schon wieder aufgenommen und könne mit leidlichem Erfolge täglich einige Stunden geben. Das Gewicht ist 129 Pfund. Patient erzählt dabei, dass versuchsweises Aussetzen des Rodagen-Gebrauches seinen Zustand ungünstig beeinflusse.

In allen übrigen Fällen,[1]) die sich von diesen nur dadurch unterscheiden, dass einige von ihnen im Krankenhaus beobachtet worden sind, wo man ja einen Theil des Erfolges auf die Ruhe und sorgfältige Verpflegung und Beobachtung beziehen kann, haben wir gleichfalls Beobachtungen gemacht, welche mit Sicherheit für die specifische Wirkung der Milch entkropfter Thiere sprechen. Es waren unter unsern 10 mit Rodagen behandelten Fällen vier Männer und 6 Frauen. 4 Fälle waren als leichte zu bezeichnen, insofern als sie zwar Zittern, Tachycardie, Schwitzen und Schlaflosigkeit, ferner Nervosität und Struma zeigten, aber Glotzaugen, Herzdilatation und Herzgeräusche nicht besassen. Der Rest betraf klassische und in allen Einzelheiten ausgesprochene Fälle.

Wir sahen die weitaus besten Erfolge in Bezug auf die Schlaflosigkeit, welche in jedem Falle der specifischen Behandlung wich, ferner auf die Körperschwäche, Abmagerung, auf das Zittern und Schwitzen. Wir möchten hier, um gerade den Einfluss auf die Schlaflosigkeit zu demonstriren, einen Fall besonders erwähnen, der seit 10 Jahren von Basedow geheilt ist, nur Schlaflosigkeit zurückbehielt und nach 2tägigem Gebrauch von 10 g Rodagen vorzüglichen erquickenden Schlaf bekam und dann unter 3 g abends behielt. Die specifische Wirksamkeit des Rodagens wurde noch erhärtet dadurch, dass in einem Falle einer Kranken, welche durch Rodagen sehr erheblich gebessert war, plötzlich ohne dass sie oder das Wartepersonal es ahnte, an Stelle des Rodagens ebenso hergestelltes gewöhnliches Milchpulver in Original Rodagenflaschen verabreicht wurde. Sie hatte vorher 1½ Pfund unter Rodagen in einer Woche zugenommen und nahm nunmehr in 16 Tagen an Gewicht 7 Pfund ab, und es stellten sich alle früheren Beschwerden, insbesondere Schlaflosigkeit, Unruhe, Herzklopfen wieder ein. Sie bekam dann von Neuem 15 g Rodagen und nahm in 3 Wochen wieder 4 Pfund zu unter gleichzeitiger Abnahme der Struma und subjektiven Beschwerden. Meist weniger deutlich als die oben genannten Symptome wurden beeinflusst Struma, Glotzaugen und Pulszahl, obwohl wir in einzelnen Fällen ausgezeichnete Erfolge auch hinsichtlich dieser Symptome hatten und 4 Mal sogar als allererste Wirkung der Rodagenbehandlung Verkleinerung der Struma und Rückgang der Glotzaugen, 2 Mal als erste Wirkung Kräftigung und Verlangsamung des Herzschlages sahen. In zwei Fällen traten die Glotzaugen so weit zurück, dass nur noch der Arzt, nicht aber mehr der Kranke dieselben als ein pathologisches Symptom wahrnehmen konnte. Was die Struma anbetrifft, so blieb dieselbe zwar in einigen Fällen im Umfang unverändert, aber sie wurde doch stets weicher und hörte damit auf, dem Kranken erhebliche Beschwerden zu bereiten.

Was nun die Grenze der Leistungsfähigkeit der Blut- oder Milchtherapie anlangt, so ist es klar, dass wir mit derselben nur das von der Schilddrüse im Uebermaass gebildete Gift zu neutralisiren, nicht aber auch schwerere anatomische Veränderungen, welche bereits in den Organen vorhanden sind, und welche die Folge der langen Dauer der Vergiftung darstellen, zu beeinflussen vermögen. Deshalb werden wir, wo bereits schwere anatomische Läsionen des Herzmuskels wie Myokarditis bestehen, ebenso bei secundären Veränderungen der Nieren auf eine Wirkung der specifischen Therapie nicht rechnen können. Aus diesem Grunde konnte auch in denjenigen Fällen, welche Rydel mitgetheilt hat, in denen bereits durch Veränderung der Nervenzellen schwere Symptome sich eingestellt hatten, Heilung nicht erzielt werden. Wenn Rydel in dem einen seiner Fälle Verlangsamung des Pulses von 150 auf 90—100 Schläge,

[1]) Einige dieser Fälle wird Herr Stephens in einer Dissertation aus der ersten medizinischen Klinik publiciren.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

das Ausbleiben von Angstanfällen, in einem anderen Falle schon am elften Tage der Behandlung eine Linderung der Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen und Unruhe bemerkt hatte, so scheint uns das ein um so bemerkenswertherer Erfolg des Rodagens zu sein, und wenn Rydel in einem dritten Falle jede Wirkung vermisste, so liegt das unseres Erachtens vielleicht daran, dass bei dieser Patientin sich die lebenswichtigen Eingeweide schon in krankhaftem Zustande befanden. Nicht ausgeschlossen aber ist, dass in diesem Falle, in welchem jede Struma fehlte, eine Hypersecretion der Schilddrüse überhaupt nicht vorhanden war, also auch eine specifische Therapie Erfolg schon à priori nicht haben konnte. Wir betonen noch einmal: Der Wirksamkeit des Rodagens sind Schranken gesetzt, in sofern schwere anatomische Schäden wichtiger Organe sie beeinträchtigen, und wir glauben hinzufügen zu sollen, dass es ein Organ giebt, welches, wenn es bereits anatomisch schwer geschädigt ist, möglicher Weise in einzelnen Fällen durch die specifische Behandlung, und zwar ebenso gut durch Serum wie auch durch die Milch thyreoidectomirter Thiere eher ungünstig als günstig beeinflusst werden kann. Dieses Organ ist das Herz. Wir haben oben schon von einem Fall berichtet, wo nach Anwendung des Hammelserums schwere Herzerscheinungen auftraten. Wir haben diese Beobachtung mit Rodagen zweimal gemacht bei Frauen, welche Jahre lang krank waren und durch ihre Krankheit schwere Beeinträchtigungen der allgemeinen Leistungsfähigkeit, schwere Herzdilatation und Tachykardie zeigten. Bei der einen dieser Frauen steigerten sich nach Anwendung des Rodagens die Herzbeschwerden nicht nur subjectiv, sondern auch objectiv durch Zunahme der Herzgeräusche. In beiden Fällen wurde Rodagen ausgesetzt, und es stellte sich danach der frühere erträgliche Zustand wieder her. Auch wurde uns von einem Kollegen mitgetheilt, dass er ebenfalls in 2 Fällen, in denen sehr hohe Dosen Rodagen genommen wurden, eine beängstigende Pulsbeschleunigung gesehen habe. Wir glauben also, dass das Serum, und die Milch entkropfter Thiere bei schweren Herzleiden kein indifferentes Mittel ist, sondern mit einiger Vorsicht angewandt werden muss. Wir empfehlen in allen Fällen erheblicher Herzerkrankungen die Dosen nur allmählich zu steigern unter strenger Beobachtung ihres Einflusses auf das Herz. In allen anderen Fällen war aber das Serum und das Rodagen nach unserer Beobachtung durchaus unschädlich, und besonders das Rodagen haben wir oftmals in sehr grossen Dosen — bis zu 50 g pro die — gegeben, ohne eine andere Wirkung als mehr oder weniger schnellen Rückgang der subjectiven und objectiven Krankheitserscheinungen zu sehen. Im Allgemeinen hängt die Dosis von der Schwere der Krankheit und deren Neigung sich zu verschlimmern ab. Einzelne Kranke kommen mit einer Tagesgabe von 5 g aus, andere brauchen erheblich mehr. In einzelnen Fällen sahen wir deutlichen Erfolg erst nach Steigerung der Rodagendosen auf 15—20 g, ja 30 g eintreten. In wie weit individuelle Resorptionsverhältnisse dahin sich geltend machen, dass erst verhältnissmässig hohe Rodagengaben einen sichtlichen Heileffekt erzielen, muss dahingestellt bleiben.

Schliesslich möchten wir betonen, dass man gut thut, bei der Aufstellung des Heilplanes nicht ausser Acht zu lassen, dass subcutan angewendete Mittel sicherer wirken als per os gegebene, und dass daher in schweren Fällen im Allgemeinen die subcutane Einverleibung von Serum bis zum Eintritt deutlicher Besserung den Vorzug verdient. Danach würde die Rodagenbehandlung mit Erfolg einsetzen. In leichteren Fällen ist die letztere der Serumbehandlung von Anfang an gleichwerthig und in manchen Fällen, schweren sowohl wie leichten, sogar deshalb überlegen, weil das Serum nicht selten Erythem, Gelenkschmerzen und allgemeines Unbehagen verursacht, eine Erscheinung, die wir als Folge der Verwendung von Ziegenserum sowohl wie von Hammelserum beobachtet haben.

Man kann nicht, wie dies Rydel gethan hat, auf Grund einer vier- oder gar nur dreiwöchentlichen Behandlung zu irgend einem sichern Urtheil über den Verlauf des einzelnen Falles kommen. Wir haben ebenso wie Enriquez und Ballet, Moebius und Lanz unsere Fälle Monate lang mit Blut oder Milch behandelt und müssen uns auf Grund der so gewonnenen Erfahrungen in unserm Urtheil diesen Autoren und neuerdings G. Rosenfeld[1]) anschliessen, dass nämlich die specifische Therapie, sei es mit Milch, sei es mit Blut entkropfter Thiere, ein günstiges Resultat bei einer grossen Anzahl von Basedowfällen giebt.

[1]) Rosenfeld, Allgem. med. Centralzeitung 1903 No. 8.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.

Zur Kritik der sogenannten modernen Methoden der Herzgrössenbestimmung.

Von Privatdocent Dr. **de la Camp.**

Prognostische und therapeutische Bestrebungen auf dem Gebiete der Herzkrankheiten haben den functionell-diagnostischen Begriff der Sufficienz und Insufficienz des Herzens in zweckmässiger Weise eingeführt und werthschätzen gelehrt. Ein fest normirter oder causal verstandener konnte derselbe bisher nicht sein, sondern sich naturgemäss nur auf Symptome, resp. Symptomcomplexe und deren Verhältniss beziehen. Eine Begriffsfixirung hätte die Veränderung der uns insbesondere durch die Engelmann'schen Arbeiten bekannt gegebenen Grundeigenschaften des automatisch schlagenden Herzens unter den mannichfaltigen in und ausserhalb des Muskels liegenden histologischen, chemischen und nervösen Einflüssen, an sich und in ihrer Wechselbeziehung in Betracht zu ziehen. Rechnet man die directe oder indirecte Rückwirkung auf den Circulationsapparat jedweden pathologischen Geschehens im Gesammtorganismus hinzu, so sind die Definitionsschwierigkeiten als zunächst unüberwindliche gezeichnet.

Man hat deshalb gesucht unter bewusster Bezugnahme auf die Einheit des Herz- und Gefässsystems gewisse Gesammtäusserungen des Herzens als Urtheilmodus zu verwerthen; man hat die chemischen Differenzen des arteriellen und venösen Blutes unter Beachtung der Physik und Chemie der Athmung bei einer schätzbaren dem Herzen zugemutheten Arbeitsleistung studirt, man hat in einfacherer, aber auch speciellerer Weise die Veränderung der Pulseigenschaften, des Blutdrucks oder der Herzaction selbst (Spitzenstossforschung) zur Beurtheilung in besagter Beziehung herangezogen.

An sich und besonders in ihrem gegenseitigen Causalverhältniss haben alle diese Forschungen naturgemäss werthvolle Resultate gefördert, ohne damit den Universalmodus einer quantitativ und qualitativ experimentell leicht ausführbaren Methodik zur Sufficienzprüfung an die Hand gegeben zu haben.

Noch weniger ist an sich die Betrachtung der Grösse des Herzens zur Lösung der vorliegenden Frage geeignet, da Sufficienz und Insufficienz und gewöhnliche und ungewöhnliche Grösse nicht ohne Weiteres in directem Verhältniss zu einander stehen. Insofern allerdings musste diese Forschung von grundlegender Bedeutung werden, wenn sich zeigen liess, dass bei einer irgendwie (unter günstigen Verhältnissen dosirbaren) experimentell hervorgerufenen Mehrarbeit des Herzens sich principiell das gesunde vom nicht gesunden unterscheiden würde. Dieser als wichtigstes Capitel die Frage der acuten Dilatation in sich schliessende Gegenstand hat nun von jeher bis auf den heutigen Tag das höchste Interesse des experimentell wie klinisch forschenden Arztes in Anspruch genommen; zu der in fliessender Discussion stehenden Frage vermag ein Jeder Beantwortungsmaterial zu beschaffen, sofern dasselbe mit einer begründeten und anerkennenswerthen Methode beschafft wurde. Dass allerdings bisher die Antwort so verschieden ausfiel, liegt zum Theil an einer für die Schwierigkeit der Aufgabe nicht immer zulänglichen Methode, zum Theil aber auch daran, dass letzthin Resultate mitgetheilt wurden, die durch ein Untersuchungsverfahren gewonnen wurden, welches nicht den Anspruch auf Anerkennung erheben darf. — Nach Beendigung einer umfangreichen experimentellen Arbeit über die acute Herzdilatation[1]) bin ich gern einer Aufforderung der Redaktion der „Therapie der Gegenwart" nachgekommen, auf erstere bezugnehmend die Methodik der Herzgrössenbestimmung, wie sie zur Zeit sich darstellt, kurz kritisch zu beleuchten.

Die percutorische Bestimmung der absoluten Herzdämpfung, die trotz aller gegentheiligen Behauptungen einen hohen diagnostischen Werth besitzt (Oestreich), ist zur subtilen Beantwortung geringfügiger Herzgrössenunterschiede nicht verwendbar. Die sogenannte tiefe Percussion zwecks Projection der wahren Herzgrösse auf die Thoraxwand liefert bei nicht complicirenden Lungenverhältnissen, insbesondere auch bei hochgradigerer Massenzunahme des Herzvolumens brauchbare Annäherungswerthe, doch auch kaum mehr als solche; dass bei Ausdehnungen des Herzens bis zur vorderen Axillarlinie und darüber hinaus die Projection auf die gekrümmte Thoraxwand entsprechend einer Percussion von seit-

[1]) Dieselbe befindet sich im Druck und wird demnächst in der Zeitschrift für klinische Medicin erscheinen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lichen Herztheilen eine relativ grössere werden muss, ist selbstverständlich. Die Ebstein'sche Tastpercussion liefert meist noch bestimmtere Grenzen; in ihrer Combination mit der tiefen Percussion macht sie letztere in werthvoller Weise überflüssig.

Ein objectives Verfahren der Bestimmung der wahren Herzgrösse besitzen wir jedoch in der orthodiagraphischen Methode — selbstverständlich mit einigen Einschränkungen. Bei der Aufzeichnung der Schattensilhouette auf die vordere Thoraxwand ist zunächst eine geringfügige Verkürzung aus dem Grunde vorhanden, weil die Längsachse des Herzens nicht in einer der vorderen Brustwand parallelen Frontalebene verläuft; aber dieser Fehler kommt allen physikalischen Untersuchungsmethoden zu, die eine Darstellung des Herzkörpers als Thoraxflächenprojection bezwecken. Und zweitens ist die Thoraxoberfläche keine Frontalebene. Der Fehler, der diesbezüglich entsteht, wenn der Spitzenstoss innerhalb der Mammillarlinie liegt, ist, wie sich aus der Berechnung des Krümmungswinkels ergiebt, ein verschwindend geringer; es bildet eben die vordere Thoraxfläche zwischen den Mammillarlinien annähernd eine Frontalfläche. Vergrössert sich das Herz über die Mammillarlinie nach links hinaus, so fällt allerdings die seitliche Thoraxkrümmung mit zunehmender Vergrösserung immer mehr ins Gewicht: die Herzprojection in dorso-ventraler Richtung muss zu klein werden. Die Spitzenstossverhältnisse und die Perkussion müssen hier ergänzend eingreifen. Eine Ausdehnung der orthodiagraphischen Zeichenmethode auf schräge Durchmesser (Röhre rechts hinten, Platte links vorn) oder die Frontalrichtung hat abgesehen von der Schwierigkeit der Technik bisher keine ergänzenden Resultate geliefert.

Was nun die Herztheile betrifft, die an der Bildung der Schattenränder der in dorso-ventraler Richtung aufgezeichneten Schattensilhouette theilnehmen, so ist darüber folgendes zu sagen: Bei mittlerer Exspirationsstellung stellen sich rechts 2, links 3 Bögen dar, von denen nur die beiden unteren Herztheilen entsprechen. Der rechte obere ist Gefässschatten (Vena cav. sup. und Aort. asc.), ebenso der obere linke (Aortenbogen und Anfangstheil der Aort. desc.), der mittlere flache linke wird sicher von dem linken Herzohr und dem Anfang der Art. pulmon., vielleicht auch von den Randprojectionen des ganz hinten, median und oben liegenden linken Vorhofs gebildet. Der rechte untere Bogen, dessen Schnittpunkt mit dem Zwerchfellkuppenschatten in dieser Respirationsphase dem Beginn des somit ganz auf dem Zwerchfell ruhenden rechten Ventrikels bildet, ist die Randprojection des rechten Vorhofs; die Ven. cav. inf. liegt weiter medial (s. die topograph.-anatom. Abbildungen in dem v. Bardeleben, Haeckel, Frohse'schen Atlas. 1901) und kann nur unter besonderen pathologischen Bedingungen den rechten Vorhof — Zwerchfellkuppen-Winkel ausfüllen. Der linke untere Schattenbogen gehört ganz dem linken Ventrikel an. Im inspiratorischen Stillstand wird unter gleichzeitiger Verlängerung des Schattenbildes und Verlagerung der Herzspitze nach unten und innen die Herzspitze, deren Muskulatur dem Papillarmuskelsystem des linken Ventrikels im wesentlichen angehört, in bekannter Weise „vom Zwerchfellkuppenschatten frei." —

Die zahlenmässige Berechnung der verschiedenen Durchmesser des Schattenbildes, die senkrechte Entfernung der Bogen von der Mittelachse und den Mammillarlinien empfiehlt sich mehr, als die Berechnung des Flächeninhalts des Herzschattens, die die künstliche Construction der unteren Herzgrenze (rechter Ventrikel) und des Grenzbogens gegen die grossen Gefässe hin voraussetzt.

Es liegt nun auf der Hand, dass die Orthodiagraphie vornehmlich dann objectives Beweismaterial liefert, wenn bei verschiedenen Aufnahmen völlig gleiche Werthe gefunden werden, also im Sinne einer nicht eingetretenen Vergrösserung des Herzvolumens. Lediglich eine Zunahme des Herzens im Tiefendurchmesser ohne gleichzeitige Veränderung seiner seitlichen Schattenränder erscheint ausgeschlossen. Es muss allerdings betont werden, dass zum endgültigen Urtheil eine völlig gleiche Lagerung des zu Untersuchenden, sowie eine mittelst der orthodiagraphischen Methode constatirte Congruenz der Zwerchfellconfiguration und -standes Voraussetzung ist. — Mittelst dieser Versuchsanordnung konnte ich in Uebereinstimmung mit Moritz, Hoffmann, v. Criegern u. A. zunächst constatieren, dass eine Dilatation des Herzens nach maximalen Anstrengungen (Ringen mit und ohne Einschnürung des Unterleibs, bis zur Dyspnoe und Cyanose), nach heissem Bad, Alkoholgenuss u. s. f., eine Dilatation passagerer Natur, wie sie u. A. auch von Schott angenommen wird, nicht eintritt, wenn der Herzmuskel nicht erkrankt ist. Aber auch bei Recon-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

valescenten, Anämischen, Chlorotischen, Kachectischen, Fiebernden, Lungen- und Herzkranken konnte eine bis zum allgemeinen Ermüdungsgefühl in möglichst kurzer Zeit in möglichst grossem Umfang geleistete Arbeit (Zuntz'scher Bremsergometer) nicht eine irgendwie erhebliche Vergrösserung des Herzens erzeugen. Je nach der Krankheitsschwere und -typus war die Arbeitsfähigkeit naturgemäss verschieden; bei Weitem am Allerwenigsten hingegen leisteten die an sogenannter Neurasthenia vasomotoria leidenden Kranken, deren Herzsilhouette nach der Arbeitsleistung manchmal um ein Minimales kleiner erschien, als vor derselben. — Die Frage, ob eine acute Dilatation nach maximaler Arbeit bei krankem Herzmuskel möglich sei; konnte nur durch das Thierexperiment Beantwortung finden.

Während bei Hunden, deren Herzmuskel gesund war (auch Hunden mit künstlicher Aorteninsufficienz), nach grösstmöglicher Arbeit (Laufen über 70 km im Tretrad) keine Dilatation entstand, trat eine solche ein, wenn der Herzmuskel schwer geschädigt war (Infectionsfieber, Hunger und Phloridzininjectionen etc.). Aber diese Dilatation bildete sich nicht wieder zurück.[1]) — Dass nun beim Menschen unter dem Zusammenwirken verschiedener Factoren (psychische Affecte = einem durch Vagusreizung hervorgerufenen passageren diastolischen Herzstillstand plus einer maximalen Anstrengung etc.), auch wenn der Herzmuskel scheinbar intact ist, einmal eine acute Herzdilatation eintreten könnte, ist zuzugeben, nur müsste dies Ereigniss zu den grössten Ausnahmen gehören, und auf der anderen Seite ist zuzugeben, dass eine bei krankem Herzen zur Entwickelung gekommene acute Dilatation sich binnen längerer Frist unter günstigen Bedingungen wieder, wenigstens theilweise, zurückbilden kann. Aber principiell sind diese relativ seltenen acuten dilatatorischen Vorgänge, deren Hauptcharakter die bleibende Schädigung des Herzmuskels bildet, verschieden von jenen geringfügigen (nur nach Millimeter rechnenden) Vergrösserungen des Herzschattens, die zusammen mit der lebhafteren Herzaction, dem verstärkten und verbreiterten Spitzenstoss so leicht palpatorisch und percutorisch überschätzt werden und dem vergrösserten diastolischen Volumen entsprechen. Hier passt sich das Herz durch reflectorische Aenderung seines Tonus sowohl dem grösseren Volumen als der Bewältigung desselben in der Zeiteinheit durch erhöhte Pulsfrequenz u. s. w. an. — Physiologisches und pathologisches Geschehen findet somit gerade in der fehlenden resp. stattfindenden Vergrösserung des Herzschattens seinen Ausdruck.

Diese Daten wollte ich im Anschluss an die Besprechung der Orthodiagraphie voranschicken, ehe ich auf weitere Methoden zur Bestimmung der Herzgrösse eingehe. — Je schwieriger eine Materie, desto grösser die Zahl der angebotenen Methoden.

Man hat versucht die Ergebnisse der Transsonanz (Zuelzer, Ritter) für die Herzgrössenbestimmung nutzbar zu machen.

Man hat die Möglichkeit lufthaltige glattwandige Organe durch Auscultation ihrer Resonanzausdehnung zu begrenzen (Henschen, Runeberg), auch bezüglich fester Körper, des Herzens, zu erreichen versucht (Buch).

Sofern die Erzeugung des auscultatorischen Phänomens in senkrecht zur Thoraxoberfläche geführten Percussionsschlägen, deren Erschütterungskegel sich bis zu einer gewissen Tiefe fortsetzt, besteht, sind Resultate erhältlich, bessere, als mittelst der palpatorischen Percussion sicher nicht, soweit sie das Herz betreffen. Ausserdem ist die Lautheit des Schalles anstrengend und störend.

Reichmann suchte mittelst Kratzen auf einem auf die Haut fest aufgedrückten Stabe eine Schallerscheinung hervorzurufen, die differentiell auscultirbar sein soll, solange das auscultirte Organ unmittelbar der Körperoberfläche anliegt. — Ich ersehe kein Bedürfniss die völlig sichere gewöhnliche Percussion der absoluten Herzdämpfung zu compliciren. Ueber die Möglichkeit die einzelnen Lungenlappen auf diese Weise abzugrenzen, habe ich mich hier nicht einzulassen.

Gänzlich unbrauchbar ist nach meinen Erfahrungen, die eine Bestätigung anderweitiger Mittheilungen besagen (Grote, Lilienstein) die Methode aus dem Ansprechen einer centripetal zum auscultirten Herzen bewegten Stimmgabel die Herzgrösse zu bestimmen (J. Hofmann, Schloss Marbach). Das Ansprechen der auf dem schallleitenden Thorax aufgesetzten Stimmgabel richtet sich nach der Grösse des Auscultationstrichters, der in ähnlicher Weise als Resonanzboden wirkt, wie etwa die Caverne, deren Durchmesser durch den

[1]) Bezüglich aller Einzelheiten, Versuchsanordnungen, speciell der Begründung der Resultate, der Vagus-Reizungsversuche und Arbeitsversuche, die nach Ausschaltung aller extrapericardialen Nerven vorgenommen wurden, der Bewerthung der verschiedenen Herzschädigungsmomente muss ich auf das Original verweisen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stimmgabelversuch nach Geigel, bestimmbar wird. Es ist akustisch nicht verständlich, warum von einem ständig sein Volumen ändernden luftleeren Körper von fernher durch lufthaltiges Gewebe dringende Töne just in dem Moment besser fortgeleitet werden sollen, wenn sich die Stimmgabel senkrecht oberhalb der in der Tiefe gelegenen Grenze des kugeligen Körpers befindet.

Ein weiteres Verfahren die Herzgrösse annähernd genau zu bestimmen, soll die von Bazzi-Bianchi angegebene Frictionsmethode sein, welche in Deutschland vor allem von Smith (früher Schloss Marbach jetzt Berlin) vertreten wird. Sie beruht auf Anwendung des (seither verbesserten) Phonendoskops, mittelst dessen durch den streichenden Finger (Bianchi) oder mit einem Borstenpinsel hervorgerufene Hauterschütterungen, welche sich zu dem auscultirten Organ oder Organteil fortpflanzen sollen, je nach ihrem Hörbarwerden oder Verschwinden zur Grenzbestimmung des letzteren verwandt werden.

Das Phonendoskop ist das alte Resonanzsthetoskop, welches seinerzeit wegen der allerdings die acustischen Phänomene verstärkenden, aber auch entstellenden Eigenschaften wieder der Vergessenheit anheimfiel und nun unter wohltönendem Namen vom Fabrikanten handlich und schmuck ausgestattet seine Wiedererstehung feiert. Die von Smith empfohlene Verbesserung besteht in einer regulirbaren Oeffnung im Dach der Resonnanztrommel.

Auf eine Besprechung der Theorie einzugehen, darf ich mir versagen, da eine solche in discutirbarer Form nicht besteht; unverständlich bleibt immerhin die Vorstellung, wie das auf der Hautoberfläche erzeugte Reibegeräusch seine Intensität. auscultirt von einem Punkte eines unter der Thoraxoberfläche gelegenen Organs, durch ein anderes lufthaltiges Organ hindurch gerade dann ändern soll, wenn sich der Entstehungsort des Schalles annähernd senkrecht über der in der Tiefe befindlichen runden Kante des Organs befindet (senkrecht bezogen auf die Tangentialebene des Thoraxpunktes). Wäre das den Schallentstehungort umgebende Medium ein homogenes, so würde sich der Schall nach allen Seiten gleichmässig stark und schnell fortleiten; unter den vorliegenden Umständen sind aber die Leitungsbedingungen der zunächst liegenden Körpertheile in erster Linie massgebend: die den lufthaltigen Thorax umspannende Haut, die Rippen u. s. f. — Selbst zugegeben, das Herz könnte als solches von irgendwo her empfangene Schallwellen fortleiten, so gehört doch eine gewaltige Phantasie dazu, sich vorzustellen, dass nun z. B. auf der Thoraxoberfläche nicht nur an Orten, an denen das Herz anliegt, sondern von fernab gelegenen Herzteilen, z. B. dem weit hintenliegenden linken Vorhof her, der gar keiner Perkussion zugänglich ist, eine genaue akustische Flächenprojection (beim normalen Herzen in kaum vergrössertem Massstabe) sich darstellt. Nicht nur die einzelnen Höhlen des compacten blutgefüllten Herzmuskels, die doch an sich wahrlich keine Schallfortpflanzungsvarietäten bieten können, sondern auch die grossen Gefässe, Herzohren sollen je nach dem Aufsatzpunkt des Phonendoscopstiftes als sich theilweise überdeckende Ovale und Kreise darstellbar sein!

Wie steht es nun mit der Nachprüfung der genannten Methodik?

Eine Methode darf erst, auch bei fehlender theoretischer Begründung, auf Grund objectiver experimenteller Prüfung abgeurtheilt werden. Seit mehr als $1^1/_2$ Jahren habe ich versucht, gerade als Vergleichsmaterial der orthodiagraphischen Befunde mit der Frictionsmethode (verbessertes Phonendoscop), ausgeführt nach den Anweisungen von Smith, Resultate zu erhalten, besonders auf Veranlassung mehrfacher Interpellationen gelegentlich der Perkussionskurse. Ich kann sagen, dass es mir, wie Hoffmann sich ausdrückt, gelang „allerlei Kreise und Ovale auf der Haut aufzuzeichnen", niemals eine mit der orthodiagraphisch oder perkutorisch bestimmten sich deckende Figur. Massgebend ist meiner Meinung nach: 1. die Qualität (Durchfeuchtung, Spannung, Ernährung, Spannungsrichtung) der Haut, 2. der Zustand der subcutanen, die Hautspannung modificirenden Muskulatur. Bei Anspannung des Pectoralis major z. B. werden die erhaltenen Kreise sofort kleiner. Nach einer Muskelanstrengung, nach einem heissen Bade, nach Alkoholgenuss ändern sich mit dem Muskeltonus auch sonst weitgehend die Qualitäten der Haut (Erweiterung peripherer Gefässe u. s. f.), 3. die respiratorische Excursion des Thorax ist als veranlassendes Moment im besagten Sinne wichtig, 4. nur ganz ausnahmsweise scheinen stark vergrösserte, thoraxwandständige Herzen irgend einen, sicher aber nicht lokalisatorischen Einfluss auf das Frictionsgeräusch zu haben, 5. von einer Begrenzung fernabliegender Herztheile, die ihrer-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

seits wieder von anderen Herztheilen überlagert sind, kann keine Rede sein. — Ich weiss, dass Herr Smith sich mit einer derartigen Nachprüfung der Frictionsmethode nicht zufrieden geben wird[1]), doch glaube ich zunächst als Entschuldigung anführen zu dürfen, dass meiner Ansicht nach die objective Beurtheilung einer Untersuchungsmethode, die leichter erlernbar sein soll, als die Perkussion, auch ohne den persönlichen Einfluss des Autors möglich sein müsste. Trotzdem kann ich mich auf die Besprechung der von Herrn Smith selbst publizirten Befunde[2]) beschränken, denn: Zu zweit hat Herr Smith die Congruenz der Friction- und orthodiagraphischen Befunde als Hauptbeweis für die Richtigkeit des ersteren angeführt. Da ich nun neben den oben mitgetheilten orthodiagraphischen Aufnahmen, für deren Richtigkeit ich allerdings auf Grund mehrjähriger Erfahrung und Uebung eintreten kann, weitere bezügliche Resultate zur Verfügung habe, so bin ich allerdings in der Lage, die Smith'schen Friktionsresultate mit gleichsinnigen orthodiagraphischen Aufnahmen zu vergleichen. Dabei sind die Einschränkungen der Gültigkeit des orthodiagraphischen Verfahrens, wie vorhin besprochen, vollauf beachtet. —

Um Wiederholungen zu vermeiden darf ich einige besonders eklatante Beispiele herausgreifen. Die 1. Tafel (S. 11) zeigt die Einwirkung der Kola aufs Herz bei gleichzeitiger Nichtaufnahme von Nahrung und Flüssigkeit. Vor der ersten Aufnahme: Semmel, 2 Tassen Kaffee mit viel Milch.

1. Herz klein, der rechte Ventrikel bildet die Herzspitze (!), der linke Vorhof liegt fast frei vom linken Ventrikel direkt oberhalb des rechten. Nach 6 Stunden schwerer Erdarbeit zeigt sich die Projectionsfläche auf das etwa vierfache vergrössert, dabei diejenige des linken Ventrikels doppelt so gross, wie die des rechten! Er erhält zweimal 1/4 g Kola; nach weiterer dreistündiger Arbeit hat sich die Projectionsfläche auf ca. das siebenfache vergrössert; der linke Ventrikel stellt sich in ihr 2 1/2 mal so gross als das rechte dar, der wurstförmig völlig horizontal (wie eine Gondel unter dem Ballon) den linken mit der Hälfte seiner Projectionsfläche deckt. (Ueberanstrengungstypus). 3/4 Stunden später nach einer Mahlzeit von einem Teller Suppe, elf faustgrossen Kartoffelklössen mit viel Apfelkompott und einer Flasche alkoholfreiem Bier und Ruhe ist das Herz wieder in der Projection um über die Hälfte kleiner geworden; die frühere Grösse wird nach weiterer dreistündiger Ruhe erreicht.

Wenn die anfängliche, nur auf die vordere Thoraxwand projicirte Fläche den Inhalt einer nur durch die orthodiagraphische Methode gelieferten Projection ein Mittel von 100 □ cm gehabt hätte, so hätte die maximale Frictionsprojectionsfläche (= 700 □ cm) auf einem kräftigen Thorax, selbst wenn man die linken Ränder in die linke Axillarlinie verlegt hätte, nicht Platz; der linke Vorhof müsste sich auf die rechte Supra- und Infraclaviculargrube projiciren. Nun glaubt aber Herr Smith auf Grund anderweitiger Frictionsresultate die Grösse des normalen Herzens auf minimale Werte reduciren zu sollen: (— „so sind wir wohl berechtigt, eine Länge von 7—8 cm, eine Höhe von 5—6 cm als dem normalen, gesunden Menschen zukommend, anzunehmen und jede Vergrösserung über dies Maass hinaus als pathologisch zu bezeichnen" — und weiter unten: — „so erhielten wir einen Kubik-

[1]) Die in Betracht gezogenen Zeichnungen sind dem Separatabdruck aus den Verhandlungen des 18. Congresses für innere Medicin „über einige neue Methoden zur Bestimmung der Herzgrenzen" entnommen; Verlag von Martin Wallach Nachf., dem Fabrikanten des verbesserten Phonendoscops.

[2]) Smith, Schloss Marbach: Ueber den heutigen Stand der funktionellen Herzdiagnostik und Herztherapie. Berliner Klinik. 166. April 1902: —

„Es ist natürlich unmöglich, ohne genaues Studium der Methode, dieselbe zu verwerthen oder Schlüsse aus scheinbaren Resultaten zu thun: genau wie die Perkussion muss dieselbe erst gelernt werden. Die mannigfachen Veröffentlichungen gegen dieselbe entspringen zum Theil der Verfolgung gewisser Anfängerfehler, und ich sehe bei jedem Collegen, der gewissenhaft genug war, vor einer beabsichtigten Stellungnahme erst bei uns sich noch einmal zu orientiren, wie wenig es möglich ist, durch blosse Beschreibung neue Phänome der Akustik klar zu machen. Die Collegen wandten die Methode ausnahmsweise in einer Art an, bei der ich auch nichts feststellen konnte, und es war mir recht beschämend zu erfahren, dass dieselben sich nach meinen Publikationen gerichtet haben wollten. Es ist aber Niemand, der sich bei mir eine zeitlang mit der practischen Ausübung der Methode nach unserer Art beschäftigt hat und mit dem Moritz'schen Apparat sich controlliren konnte, fortgegangen, ohne von der absoluten Objectivität der Untersuchungen überzeugt zu sein, sowie davon, dass es ebenso unsinnig wäre, nach der verhältnissmässig kurzen Zeit von einigen Wochen wissenschaftliche Folgerungen zu machen, als wenn ein Student nach einigen Wochen Perkussionskurs, wo er eben anfängt, Unterschiede zu hören und technische Gewandheit zu bekommen, nun seinerseits die abenteuerlichste Kritik üben wollte. Technik will erlernt sein und zwar ebenso vom Studenten wie vom Geheimrath, und ich muss auf das allerentschiedenste dagegen protestiren, dass sich Gelehrte herausnehmen, eine Methode abfällig beurtheilen zu wollen, von der sie erst den Beweis zu erbringen hätten, dass sie dieselbe überhaupt kennen — von beherrschen will ich ganz schweigen u. s. w.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

inhalt des ganzen Herzens von (7×5×5=) 175 bis (8×6×6=) 288 cm, bei welchen Massen ein Inhalt der Herzhöhlen von ca. 150 ccm ohne weiteres als entsprechend betrachtet werden kann —)." Da die Frictionsmethode das diastolische Herz darstellen soll, so kommen nach Abzug des Schlagvolumens (150 ccm) ein Herzgewicht und eine Herzgrösse heraus, die einfach ein Unding ist! (ca. 30 g schwer, anstatt 300 g.)[1]) Die Orthodiagraphie lehrt, dass nach Anstrengung, auch ohne Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme sich keine Vergrösserung des Herzschattens zeigt, oder nur ein solcher um wenige Millimeter dem vergrösserten diastolischen Volumen entsprechend! —

2. Frictionsmethode: — Herzveränderung bei Ueberhitzung des Körpers durch heisses Bad —: Nach heissem Bade von 35° R, 15 Minuten Dauer: Vergrösserung der Projectionsfläche auf das dreifache. Nach 2 Tagen noch Vergrösserung auf über das Doppelte; — geht dann auf ein faradisches Bad hin zur Norm zurück, worauf die Unlustgefühle verschwinden. —

Orthodiagraphie: Nach einem heissen Bade (s. a. Moritz, Münch. med. Woch. 1902, I) keine Vergrösserung des Herzschattens! — Bezüglich der „vergrösserten" Frictionsprojectionen ist übrigens noch zu bemerken, dass, selbst wenn dieselben, was ja nicht der Fall ist, Herzvergrösserungen entsprächen, das Verhältniss zur wahren Herzgrösse immerhin ein recht unsicheres und mathematisch nicht fixirbares sein müsste.

3. Frictionsmethode: Nach Injection von 1 ccm Alkohol, Herzvergrösserung um $1\frac{1}{2}$ cm.

Orthodiagraphie: Selbst nach Aufnahme erheblicher Alkoholmengen (s. a. Moritz) Gleichbleiben des Herzschattens! — (auch beim Abstinenzler!)

4. Frictionsmethode: — „Der galvanische Strom wirkt bei localer Anwendung nicht auf das Herz, bei allgemeiner Application, wie im galvanischen Bade, in derselben Weise wie Ueberhitzung, herzerweiternd und erzeugt Unlustgefühle. — Der faradische Strom, sowohl local auf das Herz allein geleitet, wie auch bei Allgemeiner Faradisation des ganzen Körpers, wie auch bei alleiniger Durchströmung grösserer Muskelgruppen wirkt herzverkleinernd, und zwar ist diese Wirkung am grössten bei reiner Dilatation, geringer bei Dilatation und Hypertrophie und am geringsten bei Leuten, deren äusserer Habitus schon auf starke Verfettungsvorgänge schliessen lässt und den Verdacht auf Fettherz nahe legt. Die Stärke des Stromes wurde der subjectiven Toleranz angepasst, d. h. er wurde jeweils so verstärkt, dass deutliche Muskelzuckungen und Schmerz eintraten." —

Orthodiagrapisch ist bei galvanischen und faradischen Manipulationen keinerlei Herzveränderung zu constatiren!

5. Wirkung einer hypnotischen Suggestion auf das Herz! Frictionsmethode Herzerweiterung mit epileptoiden Anfällen.

„In der Sitzung vom 1. März 1900, II a. m. wird dem Patienten suggerirt, er fühle genau, dass sein Herz kleiner werde, er merke das characteristische erleichterte Gefühl in der linken Brust, es zöge sich deutlich mehr und mehr zusammen. Da Patient sonst zu dieser Zeit sein faradisches Bad, das stark zusammenziehend auf das Herz wirkt, bekommen hat, wird erwartet, dass die Suggestion Erfolg hat. Bei der Nachuntersuchung zeigen sich dagegen haarscharf die Herzgrenzen, die vor der Hypnose bei der ersten Untersuchung aufgezeichnet waren.

In der Sitzung vom 2. März 1900, zu derselben Zeit und unter denselben Verhältnissen wird dem Patienten suggerirt, er ziehe sich aus und steige ins faradische Bad. Jetzt höre er die Batterie klappern, er fühle es in den Beinen zucken (Pat. zuckt leise mit den Beinmuskeln), jetzt im Rücken, jetzt in den Armen (Zusammenziehung der Muskeln wie im faradischen Bade).

Nach der Hypnose: Starke Verkleinerung des Herzens, die durchaus der Art entspricht, wie dieselbe nach dem faradischen Bade zu beachten ist!"

Diese Vergleichsbeispiele mögen genügen. Nur noch einige anatomische Curiosa. Die Grösse des normalen Herzens und des Sitzes des linken Vorhofs in der Darstellung der Frictionsmethode wurden schon erwähnt. Nun ergeben ferner manche Projectionsbilder, dass der rechte oder venöse Ventrikel die Herzspitze ausschliesslich bildet. Herr Smith äussert sich dazu: „Ich verfüge unter einer grossen Sammlung von Herzen nur über ein einziges, wo die arterielle Kammer ausschliesslich an dem Zustandekommen des linken Herzrandes betheiligt ist, und habe beim Lebenden nur in wenigen Fällen von Ueberanstrengung des arteriellen Herzens vorübergehend das Phänomen beobachten können. Ebenso habe ich nur in verhältnissmässig wenigen — aber häufigeren als den eben erwähnten — Fällen eine alleinige Bildung der Herzspitze von der rechten

[1]) Vierordt's Zahlen: 14,9 : 10,8 : 8,8 (statt 7 : 5 : 5)! —

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kammer im Leben und an der Leiche sehen können; meist wird, wie auch schon Luschka festgestellt hat, die Herzspitze von beiden Kammern gebildet." Ich citire dagegen nur einen Passus aus dem neuen Werke von Albrecht (Albrecht, Der Herzmuskel etc. Berlin 1903) S. 33: „Bekanntlich wird an einem normalen Herzen seine Spitze lediglich vom linken Ventrikel gebildet. Der unterste Rand des rechten hört eine Strecke oberhalb desselben auf; anders ausgedrückt kann man die Situation so darstellen, dass die Kammerscheidewand von dem Punkte an, wo die untere Begrenzung des rechten Ventrikels aufhört, bis zur Herzspitze hin allein die rechte Wand des Spitzentheils der linken Kammer bildet."

Nach allem Angeführten können wir es nur dankbar anerkennen, dass die Orthodiagraphie uns in eindringlicher Weise vor voreiliger Anerkennung einer allerdings schon durch ihre Resultate gerichteten Methode warnt. — Hornung (Schloss Marbach) geht allerdings weiter und will der Frictionsmethode zu Liebe die Orthodiagraphie geringer einschätzen (20. Congress für innere Medicin). Ueber die Leistungsgrenzen der Orthodiagraphie ist oben das Nöthigste in möglichster Kürze zusammengefasst.

Resumé: Die allen bekannten und anderweitig (Perkussion, Orthodiagraphie) exact darstellbaren Thatsachen widersprechenden Resultate der Frictionsmethode beweisen die Verwendungsunmöglichkeit derselben für die Herzgrössenbestimmung; die mit ihr erhaltenen akustischen Phänomene beziehen sich auf andere Faktoren.

Es erübrigt noch einer weiteren von Herrn Smith angegebenen „subjectiven" Methode der Herzgrössenbestimmung zu gedenken: „Versuche, ob es gelingen würde, wie bei der Faradisation der Muskeln bei dem Durchleiten eines faradischen Stromes durch das Herz einen deutlichen Ton zu hören, fielen bis jetzt nicht einwandsfrei aus. Aber ein anderes Phänomen kam dabei zum Vorschein, welches eine subjective Bestimmung der Herzgrenze ermöglichte. Bei allmählicher Verstärkung des von vorn nach hinten geleiteten Stromes (vorn Knopfelektrode, hinten grössere Plattenelektrode) zeigt sich, dass sehr bald die untersuchte Person deutlich den Strom in der Tiefe am Herzen fühlt, und zwar bei gut abgemessenem Strom nur so lange, als die Elektrode über dem Bereich des Herzens sich befindet." — und weiter unten: „Es mag noch erwähnt werden, dass auch bei der Durchleitung des galvanischen Stromes einen Moment lang das Herz gefühlt wird; dann verschwindet allerdings das Gefühl, ohne dass man es diagnostisch benutzen kann."

Ich habe auch diese Methode nachgeprüft, allerdings ohne auf irgend ein Resultat zu hoffen, und zwar mit völlig negativem Erfolg. Die Versuchsperson war ein intelligenter, der Versuchsanordnung den besten Willen entgegenbringender Mann, der nicht „statt der verabredeten Lautreaction das bekannte verständnissvoll erstaunte Grinsen" zeigte.

Auch dieser Methodik gegenüber möchte ich zwei kurze Citate aus einem Remakschen Aufsatz über Elektrodiagnostik (Eulenburg-Encyklopädie) anführen, die den Kern der Sache treffen.

Ueber den galvanischen Leitungswiderstand (der galvanische Strom zeigte sich für die obige Methodik nicht geeignet) des Körpers heisst es dort: „Nach Ueberwindung der Hautwiderstände vertheilt sich der Strom nun in jedem unregelmässig geformten Leiter so, dass die Stromdichte bald unterhalb der Ansatzstellen durch Auflösung des Stromes in zahlreiche Stromfäden bedeutend abnimmt, übrigens aber ceteris paribus in der geraden Verbindungslinie der Ansatzstellen am stärksten bleibt, um in den von derselben entfernteren Körperschichten immer geringer zu werden. — — Mit Berücksichtigung aller dieser Verhältnisse hat man sich zu denken, dass der Strom nach seinem Eintritt in die Haut ziemlich gleichmässig über die verschiedenen Weichtheile sich vertheilt und nur die um zwei Fünftel schlechter leitenden Knochen (E. Danion), wie man sich auszudrücken pflegt, umgeht."

Wie wenig direktiv müssen da die Stromdichtigkeitsverhältnisse im Körperinnern bei Anwendung einer grossen indifferenten Plattenelektrode sein! — Ueber den faradischen Strom finden wir ebenda: „Bei der Verbreitung des inducirten Stromes im menschlichen Körper nach Ueberwindung des Hautwiderstandes ist bei der geringen Stromstärke der einzelnen nur durch ihre Schnelligkeit wirksamen Inductionsschläge weniger von einer Wirkung in die Tiefe oder auf die Körperstrecke zwischen den Ansatzstellen die Rede (v. Helmholtz), sondern die physiologischen Wirkungen beschränken sich auf die letzteren." — Und zu alledem kommt, dass wir vom Herzmuskel bewusste Empfindungen nicht erhalten. —

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mit der Bazzi-Bianchi'schen Frictionsmethode fallen naturgemäss solche therapeutischen Erwägungen, welche sich lediglich auf deren Ergebnisse aufbauen. Dass diese Methode aber unwerth ist, zur Herzgrössenbestimmung verwandt zu werden — eine schon von manchen Autoren anderweit geäusserte und begründete Thatsache —, sollte auf Grund eigenen Untersuchungsmaterials vorliegend nochmals erörtert werden.

Ueber Akromegalie.

Von Dr. **L. Huismans,** dirigirendem Arzt der inneren Abtheilung des St. Vincenzhauses, Cöln.*)

(Mit 9 Abbildungen.)

Der Hirnanhang (Hypophysis s. glandula pituitaria) ist eine Blutgefässdrüse, welche in der Sattelgrube des Schädels lagert. Er besteht aus einem nach hinten gelagerten kleineren und einem vorderen grösseren Abschnitt; beide sind entwickelungsgeschichtlich heterogen. Der hintere Lappen ist die Fortsetzung des Infundibulum und besitzt im embryonalen Zustande eine mit dem dem III. Ventrikel durch das Infundibulum communicirende Höhle; er ist also ein Hirnbestandtheil, besteht im späteren Leben meist aus Bindegewebe und enthält wenig nervöse Elemente (Lewandowsky[1]) u. A.). Der vordere Lappen leitet sich ab von einem ectodermalen Schlauche der Mundbucht, welcher, von seiner Ursprungsstelle abgeschnürt, eine geschlossene längliche Blase bildet; aus deren Epithelwand sprossen nun kleine Schläuche und so entsteht ein aus Drüsenschläuchen, Epithelmassen und wenig Bindegewebe bestehender röthlicher Körper, der nach Verwachsung mit dem schon erwähnten hinteren Lappen von der Schädelhöhle durch das Diaphragma Hypophyseos, von der Mundhöhle durch den inzwischen verknöcherten Keilbeinkörper getrennt ist (Gegenbaur).

Friedreich hatte nun schon 1868 Fälle von Hyperostosie des gesammten Skelettes veröffentlicht und, nachdem noch andere Autoren über ähnliche Beobachtungen berichtet, brachte Pierre Marie 1886 diese Krankheitsbilder in Verbindung mit Veränderungen der Hypophysis, welche in fast allen Fällen gefunden wurden. Marie betrachtete die Akromegalie als eine allgemeine Dystrophie. Er fand (citirt nach Eulenburg[2])) „eine beträchtliche Grössenzunahme der Hände, der Füsse und des Gesichts (Nasenknochen, Jochbein, Unterkiefer, weniger des Schädels); die Wirbelsäule war kyphotisch verkrümmt; Schlüsselbeine, Rippen, Kniescheiben und Becken erschienen auch etwas vergrössert, die langen Röhrenknochen dagegen ganz unverändert, die Muskulatur war abgemagert und die Zunge auffällig gross. Die Kranken klagten über Schmerzen im Kopf, dem Rücken und den Armen, sowie über allgemeine Schwäche und Mattigkeit. Bemerkenswerth war die Steigerung des Durstgefühls, Vermehrung der Urinmenge und die Verkleinerung der Schilddrüse."

Mit der Zeit mehrten sich die Beobachtungen. Die Zahl der bekannten Fälle stieg bald auf 83 im Jahre 1893 (Collins[3])) und auf 210 in der Zusammenstellung von Sternberg 1897[4]) und wie wohl meist in derartigen Fällen entstand nun ein gewaltiges Sichten und Richten. Alte Fälle wurden ihrer Erstlingsrechte beraubt, neue dem Krankheitsbilde einverleibt. Es ergab sich vor Allem die nicht verkennbare Nothwendigkeit, entsprechend dem erweiterten Bilde auch eine erneute Prüfung seiner Genese eintreten zu lassen.

Abgesehen von der Thymus-Theorie (Klebs) und der nervösen Theorie (Recklinghausen), welche ich nur kurz erwähnen möchte, weil sie sich keinen dauernden Platz erwarben, traten neben der Pierre Marie'schen zwei neue Akromegalie-Hypothesen auf, zunächst die von Mendel[5]) u. A., wonach ein unbekanntes Gift die sämmtlichen Blutdrüsen mit specieller Bevorzugung der Hypophysis erkranken lässt, endlich die von Strümpell.[6]) Letzterer zählt die Akromegalie zu den endogenen Krankheiten, deren Auftreten durch eine von vornherein gegebene abnorme Veranlagung des Körpers bedingt ist: „wenn die Erkrankung der Hypophysis wirklich im Mittelpunkte des ganzen Leidens steht, vielleicht die alleinige Ursache aller übrigen Krankheitserscheinungen ist, dann ist die Akromegalie im Wesentlichen nur eine endogen bedingte Krankheit der Hypophysis". „Ehe aber nicht weitere gewichtigere Gründe für die oben erwähnte Ansicht angeführt werden, möchte Strümpell die Hyperplasie und Tumorbildung in der Hypophysis zwar für eine fast regel-

*) Vortrag, gehalten am 18. Mai 1903 im allgemeinen ärztlichen Verein in Cöln.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mässige durchaus specifische Erscheinung bei der Akromegalie halten, welche aber den übrigen Symptomen nur koordinirt ist, nicht aber in einer causalen Beziehung zu ihnen steht."

Ich habe im Augenblicke drei Fälle von Akromegalie in klinischer Beobachtung. Wenn nun auch der Werth pathologisch-anatomischer Untersuchungen, wie sie Arnold[7]) anstellte, nicht hoch genug angeschlagen werden kann, so schien mir andererseits auch mein klinisches Material eine wahre Fundgrube zu sein, um hier und dort klärend zu wirken. Auf alle Fälle wird eine Demonstration desselben geeignet sein, die Ansicht auszumerzen, dass die Akromegalie eine Krankheit ist, deren Ursache eine Vergrösserung der Hypophysis, deren Symptome eine Volumenzunahme der Körperenden ist.

Fall 1. Herr S. aus C., 42 Jahre alt, seit 20 Jahren krank, ist derselbe Patient, welchen ich schon im vorigen Sommer bei anderer Gelegenheit[19]) beschrieb und den ich damals aus äusseren Gründen nur kurz beobachten konnte. Die weitere Untersuchung ergab verschiedene interessante Details, so dass ich seine Krankengeschichte hier nochmals ausführlicher wiedergebe.

Fall 1.*)

S. war früher immer gesund und bemerkte während seiner Dienstzeit 1882/83, dass er den rechten Arm nicht über die Horizontale erheben konnte. Diese Serratuslähmung ging wesentlich zurück, bald stellte sich jedoch eine Abmagerung der rechten Schulter, des rechten Oberarms und Oberschenkels und der Gesichtsmuskulatur ein, die auch heute noch besteht. Die Unterarme wurden dabei dick und sind auch heute noch dicker als normal, dabei aber motorisch schwach.

Die elektrische Untersuchung der Muskeln ergiebt keine Entartungsreaktion. Der rechte Biceps reagiert weder auf faradischen noch galvanischen Strom. Beugung des rechten Unterarms in Pronation ziemlich stark, in Supination äusserst schwach, d. h. rechter Biceps

Fall 1. Type massif.

Fall 1. Type massif.

fast vollkommen atrophisch, an seiner Stelle eine tiefe Furche, Brachialis internus erhalten.

1884 zeigten sich zuerst die Erscheinungen an Händen und Füssen. Auffallend sind besonders die dicken Jochbeine, der mächtig prominente Unterkiefer, welcher mit seiner Zahnreihe den Oberkiefer umfasst.

Die Hutnummer nahm in den 20 Jahren der Krankheit von $56^1/_2$ auf $59^1/_2$ cm zu.

*) Die meisten der ursprünglich stereoskopischen Photographieen verdanke ich der Liebenswürdigkeit des konsultirenden Augenarztes am St. Vincenzhause—Cöln, Herrn Dr. Jung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Oberes Augendach beiderseits stark vortretend, Glabella normal. Die Zähne sind grösstentheils defect, „fielen in Stücken aus". Zunge stark verdickt.

Schlüsselbeine und Rippen enorm breit; beide Hände ausserordentlich plump, die Haut derselben weich und schlaff, im Röntgenbilde allgemeine Verdickung sämmtlicher Handknochen. Die Hände bieten das Bild des type massif (Pierre-Marie).

Füsse weniger in Bezug auf die Länge als auf die Dicke abnorm vergrössert. An der Aussenseite ein massiger Hautwulst, welcher die Füsse scheinbar nach hinten verlängert. An den Nägeln trophische Störungen in Form von Riffelungen und chronischen Entzündungen im Nagelfalz.

Lange Röhrenknochen ohne Anomalie, Brustwirbelsäule kyphotisch.

Herz und Lunge normal, keine Thymusdämpfung. Thyreoidea von normaler Grösse. — Haut im übrigen schlaff und weich.

Es besteht starke Neigung zum Schwitzen. Gesichtsfarbe dunkel, entschiedene Broncefärbung an der Haut des Halses, auch da, wo der Kragen den Hals bedeckt.

Von Zeit zu Zeit entsteht eine schmerzlose Anschwellung des linken Hodens, der ebenso wie der rechte im übrigen normales Verhalten zeigt. Potenz erhalten.

An den Beinen Varicen. 1899 wurden Hämorrhoiden operativ entfernt.

Keine Augenstörungen. Patellarreflexe erhalten, nicht gesteigert.

Sensibilität ohne Anomalie.

Von einer Hypophysis-Therapie wurde aus mehreren Gründen abgesehen, vor allem auch, weil die Krankheit keine weiteren Fortschritte machte, schon lange besteht und das Allgemeinbefinden durchaus gut ist.

Fall 2. Frl. U. aus F., 42 Jahre alt. Auch sie war früher stets gesund. Die Eltern starben (Vater an Schwindsucht, Mutter an Altersschwäche).

Vor 3 Jahren stellte sich Magendruck, Kopfweh, spontanes Erbrechen ein. Patientin fühlte sich matt und müde. Zu gleicher Zeit bemerkte sie ein „Singeln" (d. h. Ziehen und Ameisenlaufen) sowie Abmagerung im linken Arm, was zu der Diagnose Neuritis führte. Sie kam deswegen auch zu mir. Indessen liess sich die Diagnose Akromegalie aus den Gesichtsveränderungen sowie aus den Veränderungen an beiden Armen unschwer stellen.

Patientin hat jetzt stark verdickte, vorspringende Jochbeine, einen massigen, über den Oberkiefer vorspringenden Unterkiefer.

Zunge und Unterlippe stark verdickt. Zähne stark cariös, fallen seit 1½ Jahren „in Stücken" aus. Es besteht eine Gingivitis ulcerosa mit Atrophie der Alveolarwände, wodurch ein grosser Theil der Zahnwurzeln blossgelegt wird.

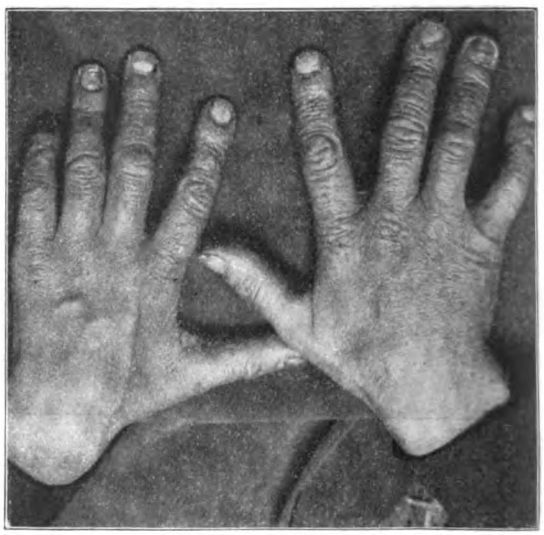
Die Fingerspitzen reichen im Stehen bis unter die Kniee. Bei einer Grösse von 165 cm ist die Spannweite der Arme = 181,5 cm. Patientin giebt an, dass die Aermel ihrer Kleider zu kurz geworden seien. Einzelmaasse:

Entfernung der Acromien . . . . . 36 cm
Abstand von Acromion zum Olecranon
rechts 39 cm, links 37 cm
Abstand vom Olecranon zur Mittelfingerspitze . . . rechts 47,5 cm, links 46 cm

Muskelatrophien finden sich an beiden Unterarmen (besonders die linken Beuger sind stark betheiligt), ferner an beiden Händen (Thenar, Antithenar, Interossei), sonst nicht.

Fall 2.

Die elektrische Erregbarkeit ist erhalten, sie fehlt nur vollständig am linken Antithenar (völliger Muskelschwund).



Fall 2. Type en long.

Beide Hände bieten den type en long (Marie). Die Haut derselben ist trocken und spröde, über den Streckseiten der Finger mit vielen Querfalten versehen, so dass die Finger den Eindruck machen, wie wenn ihre Haut zu gross wäre. Nägel stark längs- und quergeriffelt, der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nagelfalz an einzelnen Stellen chronisch entzündet. Endphalangen trommelschlägelförmig verdickt.

In der Ruhe nehmen die Hände eine eigenthümliche Stellung ein. Während Daumen und Zeigefinger gestreckt gehalten werden, nehmen die Finger nach dem fünften hin immer mehr die Klauenhandstellung ein. Scheinbar ist in erster Linie der N. ulnaris für diese motorischen Störungen verantwortlich zu machen, während für die trophischen Störungen, welche nach den Fingerspitzen hin zunehmen, Ulnaris, Medianus und Radialis gleichmässig in Betracht kommen.

Keine Kyphose. — Patientin gibt an, dass auch die Füsse grösser geworden sind. Sie konnte ihr altes Schuhzeug nicht mehr anziehen. Im Uebrigen machen die Füsse einen durchaus proportionierten, beinahe schlanken Eindruck (type en long).

Fall 2. Type en long.

Uebrige Knochen und Muskeln normal. Patellarreflexe erhalten.

Keine Sensibilitätsstörungen.

Augenbefund normal. — Gehör, Geruch ohne Anomalie.

Die Thyreoidea ist entschieden atrophisch — man fühlt in der tiefen Jugulargrube nichts von ihr, sondern unter der Haut sofort die Trachealringe. — Seit Beginn der Erkrankung starke Neigung zum Schwitzen. — Starker Haarausfall.

Keine Thymusdämpfung, nirgends Pigmentierungen.

Im Urin weder Zucker noch Eiweiss. Verabreichung von 100 gr. Traubenzucker erzeugte keine alimentäre Glycosurie.

Periode regelmässig, alle 3—4 Wochen, seit Beginn der Krankheit schwächer, als früher.

Allgemeinbefinden gut, Verordnung allgemein tonisierender Mittel.

Fall 3. Frau D. aus C., 36 Jahre alt. Eltern und eine Schwester an Phthise gestorben. Patientin war immer gesund, heirathete vor 9 Jahren.

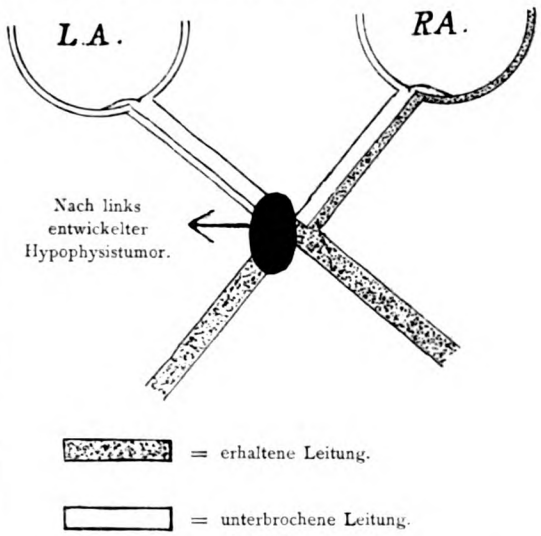
Seit 8 Jahren ist Patientin amennorrhoisch; sie bemerkte, dass sie dicker wurde. Zugleich wurde sie matt und müde, unfähig zur Arbeit, litt viel an Kopfschmerz, hatte auch zeitweise Erbrechen.

Vor ca. 2 Jahren stellte sich Verdickung der Hände und Füsse sowie des Gesichtes ein, ferner stetig zunehmender Rückenschmerz, welcher Patientin auch zu mir führte.

Seit 1½ Jahren, jedenfalls nach Erscheinen der Veränderungen an Kopf, Händen und Füssen, trat eine Abnahme der Sehkraft ein. In der Haut des Bauches und der Leiste entwickelten sich massenhaft weiche Fibromata pendula.

Fall 3.

Frau D. ist eine mittelgrosse, blasse Frau mit plumpen Gesichtszügen. Besonders auffallend ist die dicke Unterlippe und Nase sowie die voluminöse, blasse, fleischige Zunge. Jochbeine vorspringend. Der Unterkiefer umfasst mit seiner Zahnreihe den Oberkiefer. Die Zähne gingen „in Stücken" fort. Besonders



Fall 3.

am Oberkiefer starke Zahnkaries. Die weitere Untersuchung ergiebt ein Empyem des linken Sinus maxillaris, offenbar zusammenhängend mit der Zahnkaries.

In der Nase ist die linke mittlere Muschel hyperplasiert, am Septum anliegend. Am Eingang zum Antrum Highmori polypoide Wuche-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rungen. Zwischen den Polypen kommt Eiter zum Vorschein. — Mandeln und Rachenschleimhaut, Epiglottis und Aditus laryngis (Taschenbänder) verdickt und blass.

Stimme rauh, Sprache langsam.

Nerven der Schädelbasis mit Ausnahme des Opticus normal. Letzterer ist links vollkommen atrophisch, das linke Auge vollkommen amaurotisch, rechts besteht ein Ausfall der nasalen Netzhauthälfte. Aus diesem Befund ist zu schliessen, dass ein Tumor der Hypophysis sich hauptsächlich nach links entwickelte und vor dem Chiasma den linken Opticus, hinter dem Chiasma den linken Tractus opticus total zerstörte. — Kein Exophthalmus.

Thyreoidea deutlich verdickt, nicht pulsierend. — Häufige starke Schweisse, starkes Ausfallen und Grauwerden der Haare.

Ueber dem Manubrium sterni eine leichte Dämpfung; am Angulus Ludovici springt das Brustbein wulstförmig vor.

Herz und Lunge normal, reine Herztöne. Puls andauernd etwas beschleunigt (92—96 in der Minute). Respiration 22 in der Minute.

Im Urin kein Eiweiss, kein Zucker.

Kyphose der Brustwirbelsäule.

An den Händen zeitweise feinschlägiger Tremor. Atrophien bestehen deutlich nur an den Interossei beider Hände. Elektrische Erregbarkeit normal. Hände und Füsse bieten das Bild des type massif (Marie). Nägel überwachsen und geriffelt.

Patellarreflexe beiderseits deutlich gesteigert, kein Fussklonus.

Nirgends Sensibilitätsstörungen.

An den Gefässen finden sich merkwürdige Störungen. Von Zeit zu Zeit tritt mit gleichzeitiger totaler Verstopfung der Nase ein hauptsächlich auf die Gegend der Nasenwurzel beschränktes, sich aber auch durch stärkere Schwellung der Unterlippe bemerkbar machendes Oedem auf. Ein anderes Mal erscheinen die Endphalangen der Finger oder auch die ganzen Finger bläulich weiss, kalt und im Gefühl herabgesetzt, erst nach Stunden geht das Blut wieder in die Finger". Aehnliche Erscheinungen finden sich an den Füssen, nur dass hier manchmal ein ganzer Fuss ergriffen und schmerzhaft ist. — Oedeme an den Füssen.

Patientin erhielt nun Glandula pituitaria von Parke Davies and Co. (Pulver) und Burroughs Welcome and Co. Tabloids. Bis jetzt hat man kaum eine Einwirkung derselben gesehen — nur Fränkel[10]) verzeichnet zeitweise Besserung. Merkwürdigerweise erfolgte eine wesentliche Aenderung des Zustandes. Die Hände, welche über den Metacarpophalangealgelenken 23 cm gemessen hatten, nahmen 1 bis 1,5 cm an Umfang ab, die Haut wurde dünner, sodass nun deutlich die Atrophie der Interossei auf dem Handrücken zu Tage trat. Die Nase, Unterlippe und Zunge nahmen deutlich an Volumen ab. Die Unterlippenschleimhaut legte sich in kleine Falten. Ueberhaupt magerte Patientin deutlich ab, der Haarausfall und das Schwitzen hörte auf. Patientin giebt an, besser sehen zn können. Kein Kopfweh mehr, ebenso Verschwinden der vasomotorischen Erscheinungen und des zeitweise exacerbierenden Schmerzes in den Füssen.

Mit anderen Worten: Frau D. verhielt sich nach Darreichung der Tabletten wie ein Myxoedemkranker nach Thyreoid-Medication, nur mit dem Unterschiede, dass bei ihr noch besonders ein Nachlass der vasomotorischen Erscheinungen in die Augen sprang.

Bei der Fülle klinischer Einzelheiten erscheint es mir zunächst zweckmässig, auf die schon oben erwähnte grundlegende Arbeit von Arnold zurückzukommen. Wir werden so zunächst eine Unterlage für unsere klinischen Befunde gewinnen, andererseits aber auch hier und da neue Gesichtspunkte einfügen können.

„Die Haut zeigte sich an den meisten Körperstellen, deren Volumen zugenommen hatte, mehr oder weniger verdickt und zwar namentlich in Folge der Zunahme der untersten Schichten der Lederhaut und des Unterhautzellgewebes" (Arnold). Bei meinen Patienten 1 und 3 war sie ebenfalls verdickt, zugleich aber schlaff und weich, im Falle 2 dick und trocken.

Pierre Marie unterschied schon an den Händen Akromegalischer einen Type massif und Type en long und auch Sternberg erwähnt „die verbreiterte massive" und „die ganz vergrösserte riesige" Hand. Fall 1 und 3 vertreten den ersteren, Fall 2 den letzteren Typus. Auffallend ist dabei, dass die Röntgenaufnahme bei beiden wohl eine leichte allgemeine Verdickung der Knochen ersehen lässt, dass aber im Uebrigen zwischen beiden Röntgenbildern trotz des verschiedenen Aeusseren der Hand keine wesentlichen Unterschiede bestehen. Daraus folgt, dass eben in den drei Fällen die Haut verschieden betheiligt ist und so der Hand ihr charakteristisches Gepräge giebt. (Im Falle 2 kommt allerdings noch eine Verlängerung der Knochen hinzu s. u.). — Merkwürdig ist die Entwickelung von Fibromata pendula in Folge der Krankheit. — An den Schleimhäuten treten gerade in vivo ähnliche Veränderungen auf, wie an der äusseren Haut und besonders bei Pat. 3 sind dieselben an der Nase, dem Rachen und Kehlkopf sehr stark. Auch Sternberg (l. c.) erwähnt, dass die Nasen- und Rachenschleimhaut häufig verdickt war und erweiterte Gefässe zeigte.

„Die constanteste Veränderung der Knochen bei Akromegalie ist die Verdickung des Periosts sowie die subperiostale und supracorticale Knochenneubildung, zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

welcher sich eine enostale zur Sklerose des Knochens führende hinzugesellen kann". Es entsteht also eine durch Hypervolumen der Weichtheile und Dickenzunahme der Knochen bedingte Vergrösserung der „Enden"; „ein gesteigertes Längenwachsthum der Knochen ist bisher nicht nachgewiesen" (Arnold). Dem Letzteren gegenüber muss betont werden, dass im Falle 2 die Röhrenknochen an Armen und Händen entschieden verlängert sind und zwar rechts um $3^1/_2$ cm mehr wie links. Schon anamnestisch war die Angabe der Patientin auffallend, dass die Aermel zu kurz geworden seien. Beweisend erschien mir die Thatsache, dass die Körperlänge nicht, wie sonst, gleich der Spannweite ist, sondern im Verhältniss von 165 : 181,5 cm steht — ein Atavismus erscheint mir ausgeschlossen, ebenso Gigantosomie, da die Verlängerung sich nach beendetem normalem Wachsthum entwickelte. Holsti fand übrigens nach Arnold eine nicht unbedeutende Verlängerung der Knochen, von welcher verhältnissmässig am meisten die Nagelphalangen betroffen wurden.

Abgesehen von diesen sehr seltenen Beobachtungen finden sich auch in unseren Fällen die schon von Pierre Marie schematisch aufgestellten Knochenveränderungen. Wir sehen Hyperostosen am Stirnbein (Fall 1), Vorspringen der Orbitalbögen und des massigen Unterkiefers. Sicherlich ist auch, besonders im Falle 3, der Türkensattel erweitert und difform. Jochbeine, Schlüsselbeine, Manubrium sterni, Rippen u. s. w. betheiligen sich durch (periostale) Vergrösserung ihres Volumens.

Eine Kyphose der Brustwirbelsäule, welche als besonders charakteristisch gilt, ist nur im Falle 1 und 3 nachweisbar, bei Fall 2 nicht.

Die Muskeln fand Arnold fast sämmtlich mehr oder weniger degenerirt. Einfache Atrophie wechselte ab mit Pseudohypertrophie, zu gleicher Zeit fand sich Vermehrung und Sklerosirung des Zwischenbindegewebes (die kleinsten Muskelgefässe waren ausgesprochen hyalin degenerirt). Entsprechend war auch unser klinischer Befund. Wir beobachteten vollkommenen Muskelschwund (mit Fehlen jeglicher elektrischen Reaction, z. B. im rechten Biceps (Fall 1), Hypothenar (Fall 2), andererseits partielle Atrophie in den Unterarmbeugern des Falles 2 und endlich auch wirkliche Pseudohypertrophie (Unterarm bei 1). In letzterem Falle bestand ein auffallendes Missverhältniss zwischen Muskelvolumen und Arbeitsleistung.

An den Nerven fand Comini wirkliche Entzündung (Radialis), Arnold lamelläre Verdickung der Scheiden, Zunahme des Bindegewebes im Innern derselben, die Spinalganglien ärmer an breiten dunkelrandigen Nervenfasern, einzelne vacuolisirte Ganglienzellen enthaltend, starke Vermehrung des Bindegewebes. Seine weiteren Befunde im Gehirn und Rückenmark seien unten erwähnt. Am Sympathicus ähnliche Veränderungen wie an den Spinalganglien. — Eine deutliche Betheiligung der Nerven war klinisch nur bei Patientin 2 als „Singeln" im Unterarm vorhanden.

Die Gefässe verhielten sich bei Akromegalie höchst auffallend. Die Wände der Arterien und Venen waren enorm verdickt (Arnold): Aorta 2,3 mm, normal 1,6 mm; Arteria renalis 1 mm, normal 0,4 mm; Radialis 1,0 mm, normal 0,14 mm. Die Messungen ergaben also, dass die Wanddicke um so mehr zunimmt, je kleiner das Gefäss wird. Häufig ist die Wand hyalin degenerirt; schliesslich finden sich an Stelle der feinsten Verzweigungen helle glasige Kugeln, bei denen nur noch die Andeutung eines Lumens ihre Herkunft von einem Gefäss beweist. — Dass den Gefässen eine hervorragende Rolle im Bilde der Akromegalie zukommt, lässt sich schon daraus erkennen, dass sich Veränderungen an denselben in allen Geweben finden; wir können es ferner schliessen aus den schweren vasomotorischen Störungen im Falle 3. Hier bestanden neben den schon oben erwähnten Symptomen auch zeitweise Schmerzen. Bekannt sind ja die rheumatoiden Schmerzen bei Angiospasmus (Bäumler[8])); letzterer ist auch wohl bei Patientin 3 periodisch vorhanden, er muss schliesslich zur Arbeitshypertrophie der Gefässmuscularis und damit zu Wandverdickungen führen. Secundär degeneriren die Gefässwände. — Die Hämorrhoiden und Varicen bei Fall 1 sind offenbar Folgen der Akromegalie.

Wichtig ist nun ein Studium des klinischen Verhaltens der Blutdrüsen und ein Vergleich desselben mit den Arnold'schen Befunden. Von der Hypophysis allein darf und kann hier keine Rede sein. Der Beweis für Linser's[9]) Satz, „dass die eigentlichen Blutdrüsen, zu denen zu rechnen sind Thyreoidea, Hypophysis, Thymus, Nebennieren und Geschlechtsdrüsen, sämmtlich unter einander in näherem Zusammenhange stehen, so dass sie sich in ihren Functionen gegenseitig beeinflussen und ergänzen können", wird auf das Schlagendste durch das klinische Bild der Akromegalie erbracht.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Allerdings ist in unseren Fällen die Thymus nicht nachweisbar betheiligt. Im Falle 3 besteht zwar eine kleine Dämpfung über dem Manubrium sterni. Da aber gleichzeitig der Angulus Ludovici wulstförmig vorspringt, möchte ich diese Dämpfung nicht auf eine Persistenz der Thymus, sondern auf starke Verdickung des Manubrium sterni (Arnold) zurückführen.

Die Betheiligung der Nebennieren documentirt sich im Falle 1 durch die starke Pigmentirung des Halses. Die letztere wurde von Pierre Marie und Strümpell (l. c.) ebenfalls schon bemerkt. Arnold fand, dass „die Retezellen mehr oder weniger gelbes oder braunes körniges Pigment entsprechend der schon dem unbewaffneten Auge auffälligen Pigmentirung einzelner Hautpartien führten". Die Adspection wie die mikroskopische Untersuchung ergiebt also denselben Befund, wie wir ihn bei Morbus Addisonii zu sehen gewohnt sind.

Fränkel[10]) u. A. beobachteten mehrfach Diabetes, die auf eine Betheiligung des Pankreas zu beziehen wäre (Minkowsky, Pineles[11])). In meinen Fällen fanden sich weder Zuckerausscheidung, noch liess sich alimentäre Glycosurie erzeugen.

Störungen in den Sexualorganen sind in allen Fällen mehr oder weniger vorhanden. Im Fall 1 zeigt sich bei erhaltener Potenz eine zeitweise auftretende schmerzlose Schwellung des linken Testikels; im Fall 2, der erst seit drei Jahren sich entwickelt, ist die Periode schwächer wie früher, aber regelmässig. Bei der dritten Patientin besteht aber seit acht Jahren als erstes auffallendes Symptom Amenorrhoe, Libido sexualis erloschen. Bezüglich der Amenorrhoe ist zu bemerken, „dass nach Sternberg in keinem Falle eine amenorrhoische Patientin, die an Akromegalie litt, geschwängert worden ist, während ja bekanntlich Frauen, bei denen in Folge von anderen Erkrankungen, z. B. Chlorose oder Anämie, Amenorrhoe besteht, concipiren können. Die Amenorrhoe ist also bei der Akromegalie eine mit den Ovarien direkt zusammenhängende Krankheitserscheinung" (Pineles l. c.). — Mendel fand übrigens bei seiner Patientin cystische Degeneration der Ovarien.

Die Thyreoidea erwies sich bei unseren Patienten einmal als normal gross, einmal entschieden atrophisch, im Falle 3 als hypertrophisch. Man sollte nun entsprechend den Erfahrungen, welche uns der Morbus Basedowii und das Myxoedem lieferten, erwarten, dass auch die Neigung zum Schwitzen mit der verschiedenen Grösse der Thyroidea correspondirte. Dem ist nicht so. In allen drei Fällen bestand starke Neigung zum Schwitzen*) — andererseits aber ebenfalls starker Haarausfall, im Fall 3 mit Grauwerden der Haare. Pulsveränderungen bestehen nur bei Patientin 3 (92—96 Schläge in der Minute), ausserdem ist bei derselben die Athemfrequenz gesteigert.

Exophthalmus wurde nicht beobachtet. Corvini (Morgagni 1902, März) führt denselben bei langsamem Eintritt auf Veränderungen der Orbitalknochen zurück, bei plötzlichem Beginn auf Druck von Seiten der Hypophysisgeschwulst auf den Sinus cavernosus.

Dass ein Myxoedem sich mit der Akromegalie combinirt, wie im Falle 2, haben ja Pineles[11]) u. A. schon beschrieben. Auch Basedow-Erscheinungen sind bei der Akromegalie schon häufig beobachtet (Lanceraux). Ulrich,[18]) Osler, M. Faure, Möbius haben uns früher mit Fällen bekannt gemacht, bei welchen Basedow in Myxoedem überging und zeitweise die Erscheinungen beider bestanden. Bis jetzt ist aber meines Wissens kein Fall bekannt, wie mein dritter, bei dem sich zur Akromegalie Basedow und Myxoedem gesellen: hier ist der Schweiss, die gesteigerte Puls- und Athemfrequenz, der Tremor in den Händen auf den Basedow, die rauhe Stimme, der Haarausfall, die Verdickung der Gesichtshaut auf Myxoedem zurückzuführen.

An der Hypophysis finden sich fast immer anatomische Veränderungen. Erwähnt sei aber, dass Benda (l. c.) in allen Fällen 1. die völlige Unbetheiligtheit des hinteren, dem Centralnervensystem angehörenden Lappens und 2. die Herkunft der Geschwulstzellen aus den epithelialen Elementen des Hypophysisvorderlappens nachwies.

Die Betheiligung der Hypophysis kann klinisch in allen drei Fällen angenommen werden. Im Beginn der Erkrankung trat zeitweise Kopfschmerz auf, im Falle 2 und 3 verbunden mit spontanem Erbrechen. Sicher war dieselbe im Falle 3, in welchem eine sich hauptsächlich nach links entwickelnde Hypophysisgeschwulst für die Veränderungen der optici herangezogen wergen muss.

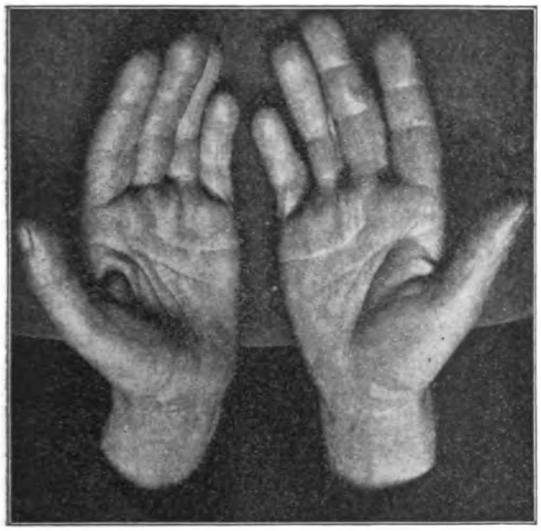
Mendel[5]) führte auch die fehlenden Patellarreflexe auf den Hypophysistumor zurück, dieselben fehlten in seinem Fall, sowie bei den Patienten von Duchesneau, Tanzi, Nonne, Freund. Seiner Erklä-

*) Anatomisch fand Arnold die Schweissdrüsen sehr entwickelt und reich an enggewundenen Knäueln, ihre bindegewebigen Umhüllungen dick.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rung (Druckwirkung des Tumors auf die motorischen Bahnen mit Degeneration) steht die Fürstner'sche Ansicht gegenüber, dass der in Folge der Atrophie der Oberschenkelmusculatur fehlende Muskeltonus die Ursache ist. Letztere Ansicht scheint mir den Thatsachen am meisten zu entsprechen, wenn man bedenkt, wie häufig die Muskeln des Oberschenkels sich durch Atrophie betheiligen. — Bei meinen Fällen sind die Patellarreflexe entweder vorhanden oder wie im Falle 3 sogar deutlich gesteigert.

Bekanntlich sind manche Fälle von Akromegalie nachträglich (auch von Pierre Marie) einem anderen Krankheitsbilde, der Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique, eingereiht worden, und wenn man nur die Trommelschlegelfinger in den



Fall 2. Trommelschlegelfinger, Atrophie des Thenar etc.

Vordergrund stellen wollte, könnte man versucht sein, auch unserem Fall 2 dasselbe Loos zu Theil werden zu lassen. Indessen spricht dagegen erstens der typische Befund am Unterkiefer (Prognathie), die Verdickung der Jochbeine, die Caries der Zähne, die Atrophie der Schilddrüse, das Freibleiben der Gelenke etc., ausserdem der normale Befund der übrigen Organe, besonders der Lunge. Denn wir müssen festhalten, „dass die Akromegalie eine primäre selbstständige Krankheit, die Osteoarthropathie eine secundäre Erkrankung ist, welche im Verlaufe von Affecten der Lunge und des Kreislaufs, syphilitischer und wahrscheinlich auch anderer Processe auftritt." (Arnold.)

Der Verlauf der Akromegalie kann ein verschiedener sein. Neben Fällen, in denen die Krankheit 50 Jahre bestand, sind solche bekannt, welche in 3—4 Jahren ad exitum führten. Sternberg[4]) unterschied deshalb chronisch-benigne und acut-maligne Formen. Für letztere postulirte er stets ein Sarkom der Hypophysis. Benda[10]) fand dagegen in acuten Fällen maligne Adenome und Gabler[12]) eine gänseeigrosse einfache Hyperplasie. Malignität des Verlaufes und Malignität der Hypophysisveränderungen fallen also nicht zusammen, vielmehr bezieht sich der Ausdruck „benigne" und „maligne" Akromegalie lediglich auf die Dauer der Krankheit. Es kommen auch Remissionen vor, wie bei unserem Fall 1. Fall 2 gehört zur benignen Form, Fall 3 dagegen wohl unbedingt zur anderen Categorie.

Nach Sternberg tritt die Akromegalie in 14—15 % vor dem 20. Lebensjahre, in 50—55 % zwischen dem 20. und 30., in 25 % zwischen dem 30. und 40. und in 5 % nach dem 40. Jahre auf. Später Beginn ist nach ihm bei Frauen weit häufiger als bei Männern. Diese Angaben bestätigen meine Patienten. 1. erkrankte im 22. Lebensjahre, die Patientinnen 2 und 3 39 resp. 28 Jahre alt,

Ein Trauma oder eine Infectionskrankheit war bei sämmtlichen Patienten nicht vorhergegangen.

Die Akromegalie kann auch halbseitige Symptome machen, wie z. B. in unserem Falle 1 bezüglich der musculären Erscheinungen. Auch Bregmann[13]) beschrieb bei Akromegalie Atrophie einer Zungenhälfte und Schwund der Musculatur des linken Schultergürtels. Diese Fälle können ohne Weiteres zur Myopathie akromégalique (Duchesneau) gerechnet werden. Auffallend ist auch der Fall von Curschmann,[20]) der halbseitigen partiellen Riesenwuchs an Brust und Bein bei normalem Fuss demonstriren konnte.

In solchen Fällen könnte man versucht sein, an einen cerebrospinalen Process zu denken. Arnold fand im Falle Ruf eine Degeneration des medialen Theils der Hinterstränge, ferner des rechten Vorderpyramidenstranges und des linken Seitenpyramidenstranges, dementsprechend Erweichungsheerde im rechten Scheitelhirn und im linken Schläfenlappen. Dieselben müssen nach ihm „zweifellos als die Folge der hochgradigen Alteration der Hirngefässe aufgefasst werden". Ein Fall von halbseitiger Akromegalie mit halbseitigen Hirn- und Rückenmarksveränderungen ist bisher nicht beobachtet. — Beschränkt sich nun gar die Akromegalie hauptsächlich auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die obere Körperhälfte, wie im Falle 2, bei dem ein auffallender Unterschied zwischen den schweren Symptomen an den Händen und den fast gar nicht veränderten schlanken Füssen besteht, so wird der cerebrospinale Ursprung des Processes unmöglich.

Die Alteration der Arterien und Venen ist die Ursache der zufällig nach dem Typus der Halbseiten- resp. Quererkrankung auftretenden Veränderungen an Knochen und Muskeln und sowohl diesen wie den Hirnveränderungen superordinirt.

Bezüglich der Theorie der Akromegalie sei in erster Linie daran erinnert, dass Strümpell wie in den Fragen der Myelitis, der Strangdegenerationen auch hier an dem Satze festhält, dass die Akromegalie eine endogene, d. h. „durch eine von vornherein gegebene Veranlagung des Körpers bedingte" Erkrankung ist. Wie ich schon an anderer Stelle, bei Gelegenheit einer Besprechung der Genese der Friedreichschen Ataxie etc. anführte, dass diese sogenannten hereditären resp. endogenen Erkrankungen erst mit dem Besuche der Schule und nach Infectionskrankheiten, besonders nach Masern, sich entwickelten, so möchte ich auch hier auf die auffallende Thatsache aufmerksam machen, dass die Akromegalie in den meisten Fällen erst nach dem 20. Lebensjahre (85 %) beginnt. Die Veranlagung an sich möchte ich dabei keineswegs abstreiten, gleichzeitig aber doch betonen, dass es unseren modernen Anschauungen wohl nicht entspricht, nur eine Disposition resp. Veranlagung für eine Krankheit verantwortlich zu machen. Doch davon später.

Gegenüber der P. Marie'schen Hypophysistheorie vertrat Virchow „von Anfang an den Standpunkt, dass die Veränderung der Hypophysis ein gleichgültiger Nebenbefund sei. Die Veränderungen der Extremitäten kämen auch ohne Hypophysistumor vor" (cf. Benda[14]).

Ein abnormes Wachsthum der Knochen ist z. B. auch von Linser[9]) auf eine Erkrankung anderer Blutdrüsen zurückgeführt worden. Er machte ein Hypernephrom der linken Nebenniere für die Thatsache verantwortlich, dass ein 5½ Jahre alter Junge eine Körperlänge von 155 cm zeigte und äusserlich den Eindruck eines 17—18jährigen machte. Gerade die Franzosen betonten den Einfluss der Thyreoiden auf die Knochen und verordneten geradezu Thyreoidtabletten zur Beschleunigung der Callusbildung bei Fracturen.

Gewiss, es sind auch Fälle bekannt, wo Akromegalie ohne Hypophysistumor verlief — cf. Sternberg S. 111 — und andererseits solche, in welchen Tumoren der Hypophysis keine Zeichen der Akromegalie verursachten (Ponfick[15]).

Indessen rein anatomische Befunde beweisen an sich nichts. Denn ein Tumor, mag er selbst anatomisch eine Hyperplasie der Drüsenelemente darstellen, hat darum doch nicht ohne Weiteres Hypersecretion specifischer Körper zur Folge. Andererseits spricht fehlender Tumor resp. normale Grösse in keiner Weise für Untersecretion. Wir sind eben nicht im Stande, allein durch die anatomische Untersuchung einer Drüse uns ein Bild ihrer Leistungsfähigkeit zu construiren.

Solche und ähnliche Gedanken veranlassten Friedmann und Maas, Pineles, Benda, Lewandowsky u. A. Thierexperimente vorzunehmen. Sie exstirpirten Katzen die Glandula pituitaria (in manchen Fällen auch die Gl. thyreoidea), indem sie theils die Drüse mit dem Messer resp. der Scheere entfernten, theils Chromsäure verwandten. Der Eingriff ist furchtbar grob — physiologisch, die meisten Thiere gingen ein, bevor irgend welche Folgeerscheinungen beobachtet werden konnten. Die Autopsie ergab in anderen Fällen, in denen keine Folgeerscheinungen eintraten, dass die Operation Ueberreste der Hypophysis im Körper liess. Wenn nun gar Hypophysis und Thyreoidea gleichzeitig entfernt wurden, dann darf es nicht Wunder nehmen, wenn keine Resultate erzielt wurden. Denn erstens ist der Eingriff schon wieder blutiger, zweitens muss man immer im Auge behalten, dass manches auf eine theilweise Wechselwirkung zwischen Hypophysis und Thyreoidea hinweist. (Uthoff[16]) fand z. B. in seinem Falle „eine Atrophie der Schilddrüse mit sekundärer (?) Vergrösserung der Hypophysis." Durch Exstirpation beider Drüsen kann man also unter Umständen die Wirkung des Experimentes aufheben.

Man beschritt einen anderen Weg. Zunächst wurden Stoffwechselversuche angestellt. (A. Schiff[17]) „fand bei einem Patienten mit typischer Akromegalie nach der Darreichung von Hypophysis-Tabletten neben einer unbedeutenden Vermehrung der Stickstoffausscheidung eine recht erhebliche Steigerung der Phosphorsäure-Ausscheidung." Diese unter dem Einflusse der Hypophysis vor sich gehende Aenderung des Stoffwechsels bezieht Schiff auf einen gesteigerten Zerfall eines ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hältnissmässig stickstoffarmen und phosphorreichen Gewebes und denkt nach Ausschluss des Nervengewebes, das zu bald vollkommen erschöpft sein würde, in erster Linie an das phosphorreiche Knochengewebe.

von Morascewsky (M. M. W. 1901), kommt bei der Stoffwechselbehandlung der Akromegalie zu dem Resultate: „Die Akromegalie besitzt eine Tendenz, organbildende Stoffe (Stickstoff, Chloride) namentlich aber Phosphor und Kalksalze zurückzuhalten."

Aus beiden Untersuchungen müsste man also schliessen, dass im Körper vorhandene normale Hypophysis hemmend auf das Knochenwachsthum wirkte und dass die Akromegalie durch einen **Ausfall** der Hypophysisfunktion zu Stande käme. Für diese Anschauung würden auch die Lewandowsky'schen Fütterungsversuche sprechen. „Bei wachsenden Thieren trat nämlich eine Rachitis ein, das eine Mal höchsten Grades, zu einer Hemmung des Wachsthums und Abnahme des Körpergewichtes um fast ein Drittel führend, gemessen an dem Verhalten eines aus dem gleichen Wurfe stammenden Controlthieres, das vollständig gesund blieb."

Diesen Ableitungen stehen nun aber andere Erfahrungen gegenüber. Benda[10]) und Woods Hutchinson fanden, „dass wirklich zerstörende Hypophysisgeschwülste entweder ohne Veränderungen des Kochenbaues einhergingen oder gar mit Zwergwuchs verbunden waren." Um diese Thatsachen mit den Lewandowsky'schen Resultaten in Einklang zu bringen, scheinen zunächst nur zwei Annahmen möglich, erstens, dass in den oben erwähnten Fällen immerhin genügende Drüsensubstanz verblieb — Benda wies ja in seinen Fällen normales Hypophysisgewebe im malignen Tumor nach — oder zweitens die Tumorzellen die Funktionen der Hypophysis übernahmen, wie schon von anderer Seite vermuthet wurde. Beide Annahmen erscheinen äusserst gezwungen. Wir müssen dagegen eines immer gegenwärtig halten, dass bei der Akromegalie in den seltensten Fällen nur die Hypophysis erkrankt; meist sind die anderen Blutdrüsen, insbesondere die Thyreoidea, mitergriffen. Und dann erklärt sich der Zwergwuchs ungezwungen durch ein komplicierendes Myxoedem.

Vielleicht sind auch meine Resultate mit Hypophysis-Tabletten als nicht unwichtig zu erachten, insofern sie ex juvantibus einen Schluss auf die Funktion der Hypophysis gestatten.

Benda[11]), dessen schöne Arbeiten ich mehrfach citirte, spricht sich allerdings sehr absprechend über die Verwendung der Tabletten aus und tröstet sich nur in dem Gedanken, dass „die aktiven Bestandtheile derselben durch die Verdauungssäfte vermuthlich zerstört werden. Er erhofft „von der kühnen Hand des Chirurgen, die schon bis zum benachbarten Ganglion Gasseri vordringt," andere und bessere Resultate. Ob nun wirklich eine derartige Operation ungefährlicher und vor allem zweckmässiger ist, wie die Einverleibuug von Hypophysis-Tabletten? Ich meine, wenn schon der Versuch, die Hypophysis beim Thier zu erreichen, beim Thier mit dem Tode endigte, dann wäre auch beim Menschen vor derartigen Versuchen dringend zu warnen. Ausserdem müsste diese Operation in den länger bestehenden Fällen auf fast alle Organe und Gewebe ausgedehnt werden.

Jedenfalls fühlte ich mich berechtigt zu einem Versuch mit den Tabletten und zwar mit dem Erfolge, dass die vasomotorischen Erscheinungen sich verloren, dass der Umfang der Mittelhand um durchschnittlich 1 cm abnahm, dass die Rückenschmerzen verschwanden und das Allgemeinbefinden sich hob. (Näheres cf. Fall 3).

Ich verwandte absichtlich nur Hypophysis-Tabletten, um auch nur eine Hypophysis-Wirkung zu erzielen.

Man könnte einwenden, dass es sich bei meinem Erfolge um eine spontane Remission handelte. Indessen spricht mir das prompte und anhaltende Auftreten der Reaktion dagegen. Führte ich keine Thier-Hypophysis mehr ein, so erneuerten sich die vasomotorischen Symptome, um bei erneutem Gebrauch wieder zu verschwinden.

Die Einführung von Thier-Hypophysis verhinderte das Auftreten von Angiospasmen, so wie sie bei den Lewandowsky-schen Thieren direkt hemmend auf das Knochenwachsthum einwirkte. Man muss also schliessen, dass die Hypophysis vermittelst ihrer specifischen Secrete eine neutralisirende Wirkung im Körperhaushalte ausübt, mit anderen Worten eine Hemmung resp. Regulation gewisser Körperfunktionen bewirkt.

Des Weiteren geht aus dem Erfolg meiner Hypophysis-Medication hervor, dass wir unter Umständen im Stande sind, das Bild der Akromegalie zu beeinflussen, soweit die Symptome derselben von der Alteration der Hypophysis ab-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hängig sind und so lange wir es mit einfacher Arbeitshypertrophie der Gefässwände, mit oedematöser Imbibition des Periostes etc., kurz, mit dem initialen Stadium der Akromegalie zu thun haben. Ich glaube nämlich, dass der Erfolg der Hypophysis-Tabletten bei Pat. 3. wesentlich deshalb möglich war, weil bei ihr die Krankheit eine gewisse Progredienz zeigt. Im Falle 1 und 2 habe ich die Tabletten nicht angewendet, weil dieselben offenbar einen sehr chronischen Verlauf haben resp. wie bei 1 seit langer Zeit zum Stillstand gekommen sind,

In letzter Linie möchte ich nur kurz auf meine Ausführungen in der Therapie der Gegenwart (1902/8) hinweisen und besonders hervorheben, dass der Erfolg der Tabletten uns den Beweis liefert, dass bei der Akromegalie die „innere Secretion" der Hypophysis ausgefallen ist.

Die Marie'sche Hypophysis-Theorie giebt scheinbar dem Bilde der Akromegalie keine ausreichende Erklärung. Der klinische Befund lehrt uns, dass auch die übrigen Blutdrüsen an der Erkrankung betheiligt sind. Wir finden Vergrösserung der Schilddrüse mit ausgesprochenen Basedowsymptomen (z. B. Lanceraux, Sémaine médicale IV. 1895), Atrophie derselben mit Myxödem (Fall 2. Pineles, l. c.), ferner eine Combination von Basedow mit Myxödem (Fall 3). Das Pancreas betheiligt sich durch Diabetes, die Nebennieren durch Broncefärbung der Haut, die Ovarien durch Amenorrhoe. Manchmal persistirt auch die Thymus. Jedoch nicht nur das. Es treten bei der Akromegalie Erscheinungen an Gefässen, Muskeln und Nerven auf, wie wir sie sonst bei keiner Erkrankung anderer Blutdrüsen zu sehen gewohnt sind.

Diese Thatsachen lassen zunächst mehr die Mendel'sche Auffassung in den Vordergrund treren. Auch Pineles kommt zu einem ähnlichen Resultate, „dass Akromegalie Myxoedem, Kretinismus, Morbus Basedowii und in manchen Fällen auch Diabetes Erkrankungen von Blutdrüsen darstellen, in deren Verlaufe oft anatomische oder funktionelle Störungen anderer Blutdrüsen entstehen." Pineles lässt es dabei unentschieden, ob diese gleichzeitige Erkrankung auf dem Wege der Blutbahn oder durch sympathische Bahnen erfolgt.

Wir werden eigentlich gerade durch Beobachtung Akromegalie-Kranker unwillkürlich zu der Anschauung gedrängt, dass Akromegalie, Morbus Basedowii etc. nur die Ausläufer derselben Grundkrankheit sein können, dass diese Krankheitsbilder secundär auftreten und nur beweisen, dass im speciellen Falle die eine oder die andere Blutdrüse oder mehrere zusammen erkrankt sind.

Indessen halte ich doch für ausgeschlossen, dass wir gelegentlich z. B. einem Myxoedem mit akromegalischen Symptomen begegnen, mit anderen Worten, dass es zu einer secundären Erkrankung der Hypophysis kommt. Denn die Akromegalie scheint mir doch eine gewisse Sonderstellung einzunehmen.

Fragen wir uns bei der Akromegalie nach der Grundkrankheit, so möchte ich noch einmal kurz daran erinnern, dass in meinem Falle 3, der offenbar progredient ist, sehr beträchtliche Störungen des Gefässsystems vorhanden sind, die sich zunächst noch als Angiospasmen zeigen. Arnold fand in seinem Fall Ruf die schwersten Veränderungen an den Gefässen und besonders an den kleinsten Gefässen hyaline Degeneration. Er fand letztere in allen Organen und hält sie ebenfalls für das Primäre.

Auch ich glaube, dass wir schon einen bedeutenden Schritt weiter kommen, wenn wir die Gefässveränderungen den anderen pathologisch-anatomischen Veränderungen überordnen. Jedoch sind die Gefässe kein eigentlich actives Gewebe; sie sind ein Organ, welches die Blutversorgung versieht und an sich wieder abhängig ist von anderen Factoren, vom Sympathicus und vor allen Dingen vom Blute selbst. Auch der Sympathicus erscheint mir aber bei der Akromegalie secundär erkrankt, weil er in seinen Ganglien und Bahnen dieselben Gefässveränderungen, dieselbe Vermehrung des Bindegewebes zeigt wie die übrigen Organe.

In der Blutbahn werden die Vorbedingungen zum akromegalischen Bilde gelegt. Secundär erkranken die Gefässe in durchaus specifischer Weise und in Folge dessen sowohl Blutdrüsen wie die übrigen Gewebe.

Für die weitere Frage nach der Ursache dieser abnormen Vorgänge in der Blutbahn kann es nur eine Alternative geben: entweder ist das Blut oder die Hypophysis primär erkrankt. Der Einwand, welchen Mendel[5]) gegen die Hypophysistheorie erhebt und der es ihm unmöglich erscheinen lässt, dass die Erkrankung der Hypophysis eine solche der übrigen Blutdrüsen nach sich zieht — dass nämlich sichere Fälle von Akromegalie „ohne" Er-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

krankung der Hypophysis bekannt sind —, dieser Einwand kann uns als Bestätigung dafür dienen, dass in manchen Fällen eine primäre Erkrankung des Blutes als Grund der akromegalischen Symptome anzusehen ist.

Es wäre ein Leichtes, diese von mir supponirte primäre Erkrankung des Blutes mit dem gefälligen Namen einer Dyskrasie zu belegen. Aber wie ich schon oben die rein endogene Entstehung einer Erkrankung glaubte ablehnen zu sollen, so möchte ich auch hier auf das bekannte x y z zurückgreifen, eine Disposition wohl gelten lassen, auch die Möglichkeit einer Gelegenheitsursache (Trauma, Schreck, cf. Sternberg) zugeben, im Uebrigen aber logischer Weise die Erkrankung des Blutes einer chronischen Infection zuschreiben — es mögen dabei verschiedene Infectionsspecies in Frage kommen. Schon Arnold dachte übrigens an die Möglichkeit einer Infection, als er die verschiedensten Organe auf Bakterien durchmusterte.

Andererseits ergiebt sich aber aus anderen Fällen von Fränkel, Stadelmann, Benda und von Mendel selbst ein schwerwiegender Einwurf gegen die primäre Erkrankung des Blutes. Auch primäre maligne Tumoren der Hypophysis riefen nämlich Veränderungen an den anderen Blutgefässdrüsen und das typische Bild der Akromegalie hervor. Ich glaube, es giebt hierfür nur eine Erklärung, zu der ich übrigens schon ex juvantibus geführt wurde, dass der maligne Tumor zu echten Ausfallsymptomen von Seiten der Hypophysis führte. Dadurch prävalirten im Blut die Secrete der übrigen Blutdrüsen und führten zum Bilde der Akromegalie,

Fassen wir nun zusammen, so ergiebt sich Folgendes:

1. Die Hypophysis spielt im Körper eine ausserordentlich wichtige Rolle. Sie neutralisirt durch die Producte ihrer inneren Secretion im Blute die Secrete anderer Blutdrüsen. Sie wirkt so regulirend auf das Gefässsystem und hemmend auf ein abnormes Knochenwachsthum.

2. Die Akromegalie entsteht durch den Ausfall der Hypophysisfunction.

3. Dieser Ausfall ist die Folge einer primären oder secundären Erkrankung der Hypophysis.

4. Primär wird derselbe bedingt durch maligne Tumoren und Hypoplasie der Hypophysis.

5. Der Ausfall kann aber auch primär bei anatomisch normalem Befunde und bei Hyperplasie der Hypophysis auftreten. Wir sind nicht in der Lage, vom anatomischen Befunde auf die Function der Hypophysis zu schliessen.

6. Andererseits kann aber auch eine primäre chronische Infection des Blutes in erster Linie zu einer secundären Beeinträchtignng der Hypophysisfunction führen und so das Bild der Akromegalie hervorrufen.

7. Therapeutisch ist zu bemerken, dass eine Einwirkung von Thierhypophysis auf das Bild der Akromegalie entschieden vorhanden ist, solange und insoweit es sich um reine Hypophysis-Ausfallsymptome handelt. Ausgeschlossen erscheint eine solche, falls sich im weiteren Verlaufe der Krankheit dauernde Veränderungen (Degeneration) an den Gefässen und damit an anderen Blutdrüsen und Organen etablirten.

Litteratur.

1) Lewandowsky, die Grundlagen der Organtherapie. Zeitschrift für diät. u. physik. Therapie. Band V, Heft 1. — 2) Eulenburg, Akromegalie, in Realenyklopädie. Band 1. — 3) Collins, Akromegaley. Journal of nerv. and mental disease 93. — 4) Sternberg, „die Akromegalie" in Nothnagels specieller Pathologie und Therapie. Band VII, II. Theil. — 5) Mendel, Obductionsbefund eines Falles von Akromegalie. Berl. klin. Wochenschrift, 1900. — 6) Strümpell, Ein Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Akromegalie. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Band XI. — 7) Arnold, Weitere Beiträge zur Akromegaliefrage. Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie, Band 135, Folge VIII, Band V. — 8) Bäumler, Gefässerkrankungen in Penzoldt und Stintzing Band III. — 9) Linser, Ueber die Beziehungen zwischen Nebennieren und Knochenwachsthum, Beiträge zur klinischen Chirurgie. Band 37, Heft 1 u. 2. — 10) Fränkel, Stadelmann und Benda, klinische und anatomische Beiträge zur Lehre von der Akromegalie. Deutsche Med. Wochenschrift 1901 No. 31. — 11) Pineles, die Beziehungen der Akromegalie zum Myxoedem und zu anderen Blutdrüsenerkrankungen. Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge. No. 242. — 12) Gubler, über einen Fall von acuter maligner Akromegalie. Correspondenzblatt für schweizer Aerzte, 1900 No. 24. — 13) Bregmann, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Band 17, Heft 5—6. — 14) Benda, Akromegalie, Deutsche Klinik, 59. Lieferung. — 15) Ponfick, Deutsche Med. Wochenschrift 1901 (V. S. 275). — 16) Uthoff, Berl. klin. Wochenschrift 1897. — 17) Schiff, Wiener klin. Wochenschrift 1897, S. 279. — 18) Ulrich, Ueber Morbus Basedowii und Myxoedem, Therapeutische Monatshefte 1900, S 291. — 19) L. Huismans, Bemerkungen zur Organtherapie im Anschluss an Fälle von Akromegalie, Myxoedema infantile, Morbus Addisonii. Therapie der Gegenwart 1902 No. 8. — 20) Curschmann, Deutsche Med. Wochenschrift 1901 (V. S. 261).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Casuistische Beiträge zur Eisenlichtbehandlung.

Von Dr. **E. Clasen**-Hamburg.

Die durch die Anwendung blauen und violetten Lichtes erzielten grossartigen Heilresultate Finsens bei Lupus und anderen Hautkrankheiten konnten nicht verfehlen, ein lebhaftes Interesse für diese Heilmethode zu wecken und zu vielfachen Versuchen anzuregen, dieselbe dem practischen Arzte zugänglich zu machen durch Auffindung anderer Lichtquellen für Blau und Violett, da die unerschwinglich hohen Anschaffungs- und Betriebskosten des Finsenlichtes ein unüberwindliches Hinderniss für seine Einführung in die Praxis bilden.

Diesen Untersuchungen, um die sich hauptsächlich, Bang, Kjeldsen, Strebel u. A. verdient gemacht haben, verdanken wir die verschiedenen Dermolampen und Dermoscheinwerfer, bei denen der zwischen zwei Eisenelectroden überspringende Voltabogen — das „Eisenlicht" — als Lichtquelle dient. Das Finsensche, durch Filtration und Wasserkühlung von seinen langwelligen Licht- und Wärmestrahlen befreite Kohlenlicht liefert in der Hauptsache Blau und Violett neben verhältnissmässig wenig Ultraviolett, das Eisenlicht dagegen vorwiegend ganz kurzwelliges Ultraviolett neben wenig Violett und noch weniger Blau; bei seinem dadurch bedingten ausserordentlich spärlichen Gehalt an Wärmestrahlen — das Eisenlicht kann in der Praxis als kalt betrachtet werden — kann von einer Abfiltration der Wärmestrahlen abgesehen werden. So geringfügig diese Unterschiede dem ferner Stehenden erscheinen mögen, so sind sie doch für die therapeutische Wirkung von wesentlicher Bedeutung und haben Anlass zu dem Zweifel gegeben, ob das Eisenlicht das Finsenlicht zu ersetzen vermöge. Dem letzteren kommt bei seinem vorwiegenden Gehalt an langwelligeren Strahlen in Blau und Violett eine erheblich grössere Tiefenwirkung zu und zugleich eine weit geringere entzündungserregende Eigenschaft, als den kurzwelligen ultravioletten Strahlen des Eisenlichtes, deren Wirkung weniger in die Tiefe der Haut hineindringt und ausserdem bei manchen Personen eine so intensive Reizwirkung entfaltet, dass schon mehrfach der Wunsch laut geworden ist (Kromeyer, Breiger), ein Licht zu finden, welches statt des störenden Ultraviolett einen reicheren Gehalt an Blau und Violett aufzuweisen hätte. Wenn auch dieser Wunsch für gewisse Fälle, besonders für tief sitzende Lupusknoten, manche chronische infiltrirte Eczeme u. dgl. seine Berechtigung haben mag, so bleiben andererseits doch verschiedene an der Epidermis und an der Cutis sich abspielende Krankheitszustände übrig, in denen gerade der Reichtum des Eisenlichtes an ultravioletten Strahlen mit und trotz ihrer Reizwirkung als ein wichtiger Heilfactor zu betrachten ist, ganz in dem Sinn, wie man in der Dermatotherapie vielfach äussere Mittel zur Erzeugung oberflächlicher Dermatitis und Desquamation verwendet. Diese Schlussfolgerung ergiebt sich fast mit Notwendigkeit aus der täglich zu machenden Beobachtung nicht nur bei Hautkrankheiten, sondern auch bei verschiedenen nervösen Beschwerden, namentlich Anämischer, dass die Heilwirkung in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnisse steht zu der Stärke der erfolgten Reizwirkung des Eisenlichtes und demgemäss mehr oder minder versagt mit dem Ausbleiben derselben.

Die auf die Einwirkung des Eisenlichtes folgende Reaction der Haut zeigt bei den verschiedenen Menschen erhebliche individuelle Abstufungen. In der Regel stellt sich auf eine (2—) 4—6 Min. dauernde Eisenlichtbestrahlung nach 6—8 Stunden unter mehr oder weniger starkem Brennen und bräunlichrother Verfärbung der Haut, eine ganz oberflächliche Dermatitis ein, die nach etwa 36 Stunden mit feinschuppiger Abstossung der Epidermis und zurückbleibender Pigmentirung der Haut abschliesst. Der späte, erst nach vielen Stunden beginnende und bis dahin ohne alle subjective und objective Merkmale einsetzende Eintritt der Dermatitis liefert den besten Beweis dafür, dass es sich nicht um eine Wärmewirkung, sondern um eine specifische Lichtwirkung handelt. Dabei verdient bemerkt zu werden, dass es hin und wieder Leute giebt, deren Haut auf das Eisenlicht wenig oder kaum bemerkbar reagirt. Ueber der Natur der Lichtdermatitis schwebt noch ziemliches Dunkel, ebenso wie darüber, ob und wie weit die bei der Dermatitis als solcher sich abspielenden Vorgänge oder die bactericiden Eigenschaften des Ultraviolett die Heilung bewirken.

Nachdem seit länger als einem Jahre das Eisenlicht in die Praxis eingeführt worden und in der Form der verschiedenen Dermolampen und Dermoscheinwerfer vielfach in Gebrauch genommen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

worden ist, lässt sich allmählich der Wert des Ultraviolett des Eisenlichtes als Heilmittel beurtheilen. Man hat dasselbe nach zwei Richtungen hin ausgenutzt, zur Heilung mancher nervöser Beschwerden (namentlich Anämischer) sowie mancher Hautkrankheiten, speciell parasitärer Oberflächenaffectionen. Durch Finsens grundlegende Untersuchungen geweckt hat sich das allgemeine Interesse in erster Linie auf die Beeinflussung der Hautkrankheiten durch das Licht gewendet und hier hat man über den grossartigen Erfolgen der Lichtbehandlung bei Lupus viel zu sehr die Einwirkung des Lichtes auf die übrigen Hautkrankheiten aus den Augen verloren, was um so mehr zu bedauern ist, als auch hier die Lichtbehandlung zum Theil Vorzügliches leistet. Für den practischen Arzt kann es sich dabei zunächst nur um die Frage handeln, wie weit das Eisenlicht in diesem Sinne zu verwenden ist und es werden deshalb einige Mittheilungen über diesen Gegenstand von Interesse sein.

Nach den bisherigen Erfahrungen von Aerzten, die sich mit der Eisenlichttherapie beschäftigten, lassen sich zahlreiche Hautkrankheiten erfolgreich mit Eisenlicht behandeln soweit dieselben einen oberflächlichen Sitz in der Haut haben und nicht zu tiefgreifenden Infiltrationen derselben führten. Geradezu überraschende Erfolge sieht man bei Impetigo contagiosa, Acne vulgaris, beginnenden Furunkeln, manchen Formen von Pruritus, frischen oberflächlichen papulösen und vesiculösen Eczemen und wohl noch verschiedenen anderen, über die mir indess noch keine Erfahrungen zu Gebote stehen. Einer etwas längeren aber vollkommen erfolgreichen Behandlung bedurfte ein Fall von Jahrelang auf andere Weise vergeblich behandeltem Cementeczem und ein Fall der sonst nur sehr schwer heilbaren Rosacea pustulosa (nicht zu verwechseln mit der gewöhnlichen Rosacea). Der Lupus reagirt, so lange er nicht in die tieferen Hautschichten eingedrungen ist, in der bekannten günstigen, wenn auch langsamen Weise wie auf das Finsenlicht, so auch auf das Eisenlicht.

Der Lupus hat bisher als Maassstab für die Tiefenwirkung einer Lichtquelle gegolten, er ist aber nicht der einzige. Gewisse Fälle von Acne vulgaris und von Sycosis lassen sich etwa in demselben Sinne verwerten, da beide Affectionen unter der Einwirkung des Eisenlichtes fast ohne Ausnahme in wenigen Sitzungen abheilen, so lange die Affection oberflächlich bleibt; je mehr aber der Krankheitsprocess bis in die unteren Schichten der Cutis oder noch tiefer sich erstreckt, desto mehr entzieht er sich dem heilenden Einfluss des Eisenlichtes. Zur Bestätigung dieser Beobachtung sei hier eine Casuistik sämmtlicher mit Eisenlicht behandelter Fälle von Acne und Sycosis wiederzugeben gestattet.

Fall 1. Frl. H., 40 Jahre alt, leidet seit Jahren an Acne indurata des ganzen Gesichtes, so dass kaum ein Fleckchen gesunder Haut sichtbar ist. Die Infiltration der Haut reicht nur wenig in die Tiefe, die Eiterpusteln sind verhältnissmässig spärlich, da es meist nur zur Bildung von kleinen schlappen lividroten Knötchen kommt. Nach der ersten Bestrahlung von nur 2 Minuten Dauer stellt sich unter lebhaftem Brennen der ganzen Gesichtshaut ein ungemein starkes Lichterythem ein, das nach 2 Tagen einer starken Abschuppung Platz machte und einer unverkennbaren auffallenden Besserung. Nach 8 Tagen, nach der vierten Bestrahlung vollständige Heilung und bis jetzt nach einem Jahre kein Recidiv.

Fall 2. Frl. v. H., 23 Jahre alt. Acne disseminata und indurata des ganzen Gesichtes, namentlich der Stirn seit 7 Jahren, trotz wiederholter specialärztlicher Behandlung. Ausserordentlich zahlreiche Acnepusteln in allen Stadien, von denen sich eine grosse Anzahl als kleine Abscesse bis zu Erbsengrösse in das Unterhautzellgewebe fortsetzt. Tägliche Eisenlichtbestrahlung von 3—4 Minuten Dauer. Unter Auftreten der gewöhnlichen Eisenlichtreaction bessert sich die Acne vom ersten Tage an. Nach 18 Tagen vollständige Heilung, die sich so lange hinausgezögert hat wegen der subcutanen Abscesse, die sich nur langsam resorbirten. Einige der grössten mussten schliesslich durch Incision entleert werden.

Fall 3. Frau S., 36 Jahre. Hat am Kinn um den Mund herum einen Kranz ganz dicht stehender, auffallend derb infiltrirter Acneknötchen, die von einer ganz kleinen Acnepustel gekrönt sind. Eisenlichtbestrahlung dreimal in der Woche, da Patientin häuslicher Verhältnisse wegen nicht öfter kommen kann. Nach 10 Bestrahlungen sind die Eiterpusteln eingetrocknet, die Acneknoten verkleinert, aber nicht geschwunden. Patientin bricht die Cur ab wegen häuslicher Behinderung.

Fall 4. Frl. C., 23 Jahre, chlorotisch. Acne disseminata mässigen Grades im Gesicht, hauptsächlich an der Stirn. Nach der ersten Bestrahlung von 3 Minuten Dauer starke Eisenlichtreaction, Aussehen wie nach mehrwöchentlichem Seeaufenthalt. Abheilung im Lauf einer Woche. In den nächsten 7 Monaten zweimal leichtes Recidiv, das prompt auf 1—2 malige Bestrahlung heilt.

Fall 5. Arbeiter Sch., 40 Jahre, leidet seit Jahren an Acne indurata des Gesichtes, besonders zu beiden Seiten der Nase und des Kinnes. Die Eiterpusteln sind unter der grossen Zahl der Acneefflorescenzen nur spärlich ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

treten und klein. — Patient ist vergeblich lange Zeit mit den verschiedensten Mitteln behandelt worden. — Unter starker Lichtreaction der Haut und reichlicher Abschilferung trocknen die Eiterpusteln sichtlich ein. Patient hält sich nach 4 Bestrahlungen für geheilt, stellt sich jedoch eine Woche später wieder ein. Der Zustand zeigt sich, besonders in Bezug auf dié Pustelbildung erheblich gebessert. Eisenlichtbestrahlung dreimal in der Woche 4 Wochen lang. Die Infiltration bessert sich zwar, bleibt aber dann stationär, so dass wieder zur Anwendung einer Schälpaste übergegangen wird. Als auch dies keine wesentliche Besserung bringt, wird wieder auf die Eisenlichtbestrahlung zurückgegriffen und damit diejenige des Marinescheinwerfers verbunden, um durch die Hyperämisirung der torpiden Efflorescenzen die Heilungstendenz anzuregen. Unter dieser Behandlung trat dann in 6 Wochen bei 3 Bestrahlungen in der Woche allmählich dauernde Heilung ein.

Fall 6. Maschinenbauer R., 51 Jahre, seit 7 Jahren behaftet mit Acne disseminata des Rückens und der Brust bis zur Magengrube. Beide sind von zahllosen Acnepusteln in den verschiedensten Entwickelungsstadien und von noch zahlreicheren weissen Narben früherer Acnepusteln dicht besät. Patient klagt über unerträgliches Jucken, wovon viele aufgekratzte Pusteln zeugen. — Eisenlichtbestrahlung von 3 Minuten am Rücken wie an der Brust. Bei der Wiedervorstellung des Patienten nach zwei Tagen waren sämmtliche Acnepusteln vollständig verschwunden; man sieht nur noch eine kleine Anzahl von Krusten der vor der ersten Bestrahlung zerkratzten Pusteln, teilweis von einem schmalen roten Hof umgeben. Das unerträgliche Jucken hat vollkommen aufgehört. Zur Sicherung des unerwartet günstigen Resultates werden noch zwei Bestrahlungen gegeben.

Fall 7. Lehrling P. L., Acne disseminata mässigen Grades im Gesicht. Heilung nach 6 Bestrahlungen.

Fall 8. Frl. Br., 24 Jahre, Acne disseminata an Gesicht Brust und Rücken mässigen Grades, die nach 8 täglich wiederholten Bestrahlungen verschwindet. Acht Tage später zeigen sich vereinzelte neue Acnepusteln, die nach einigen Bestrahlungen abheilen.

Fall 9. Arbeiter J. W., 21 Jahre, Acne disseminata an Rumpf und Gesicht. Heilung nach 8 Bestrahlungen.

Fall 10. Arbeiter W. P., 30 Jahre. Acne disseminata an Rücken, Schultern und in schwächerer Entwickelung auch am Bauch, überall von starkem Jucken begleitet. 6 Bestrahlungen, Heilung.

Fall 11. Fr. M., Lehrling. Comedonen und Acne punctata des Gesichtes. Die Acne heilt nach 5 Bestrahlungen, Comedonen unverändert.

Fall 12. Frl. L., 17 Jahre. Leichte Acne disseminata ums Kinn herum. Nach der dritten Bestrahlung alles abgeheilt.

Fall 13. Frl. B., 22 Jahre alt. Acne disseminata des Gesichtes. Nach 5 Bestrahlungen scheinbar alles abgeheilt. Die Bestrahlung macht kein bemerkenswerthes Lichterythem; Patientin, ein äusserst anämisches Mädchen pflegt auch bei ihrem jährlichen Heufieberaufenthalt auf Helgoland kaum merkbar zu verbrennen. Vier Wochen später leichtes Recidiv. Patientin bricht nach der vierten Bestrahlung die Behandlung ab vor vollendeter Heilung.

Fall 14. Frl. R., 21 Jahre. Seit dem 12. Jahr Comedonen und Acne punctata in allen Stadien im Gesicht und am Hals in schwer entstellendem Grade. Zur Zeit der Menstruation pflegt sich der Zustand noch zu verschlimmern. Abheilung der Acne nach 8 Bestrahlungen. 14 Tage später beim Einsetzen der Menstruation leichtes Recidiv, das nach einigen Bestrahlungen abheilt. In der Folge noch öfter Recidive auf Grund der stark entwickelten Comedonen.

Fall 15. Arbeiter C. M., 30 Jahre. Sycosis vulgaris des ganzen Bartes bis an den Hals. Da nach 10 Bestrahlungen — allerdings in 4 Wochen — keine Besserung erzielt wird, lässt sich Patient ins Krankenhaus versetzen.

Fall 16. Arbeiter P. Kl., 26 Jahre. Sycosis. Gesunder, kräftiger junger Mann stellt sich vor mit einem scharf umgrenzten ovalen roten Fleck von etwa 6 cm Länge und 4 cm Breite auf der Wange vor dem linken Ohre. Die Rötung des Fleckes kommt zu Stande durch kleine, livid rote, dicht gedrängt stehende, in der übergrossen Mehrzahl von einem Barthaar durchbohrter Spitzpapeln, die übrigens stellenweise Flecken und Streifen gesunder Haut zwischen sich frei lassen. Bei der ersten Vorstellung zeigte keine einzige Spitzpapel — die Affection hatte erst einige Wochen bestanden — eine Andeutung von Eiterbildung, so dass die Diagnose auf Sycosis nur mit Vorbehalt gestellt wurde. Eisenlichtbestrahlung von 5 Min. Dauer am 1. 5. und 9. Tage. Nach der ersten Bestrahlung ausserordentliche Besserung, nach der zweiten dem Anscheine nach Heilung.

Vier Wochen erscheint Patient wieder, nachdem sich seit 8 Tagen an der alten Stelle genau die frühere Affection wieder eingestellt hat. Behandlung wie früher. Bei der zweiten Bestrahlung, 5 Tage nach der ersten augenfällige Besserung, fast Abheilung. Nach der zweiten Bestrahlung bleibt Patient fort.

Genau 14 Tage nach der letzten Bestrahlung stellt sich Patient abermals ein. Diesmal hatte er auf beiden Wangen, ziemlich symmetrisch, zwei scharf umschriebene Flecke, den auf der linken Wange genau auf der alten Stelle, der auf der rechten Wange war weniger scharf ausgesprochen. Das Krankheitsbild war im Ganzen dasselbe wie bei der ersten Vorstellung, nur hatten diesmal zahlreiche Papeln des zuerst entstandenen Fleckes ein spitz zulaufendes minimales Eiterbläschen an der Spitze. An Stellen, wo die Papeln dichter stehen, ist die dazwischen liegende Haut livid gerötet. — Zwölf Tage später, nach sechs Bestrahlungen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sind sämmtliche Papeln und Eiterpusteln, sowie die entzündlichen Erscheinungen an der Haut völlig geschwunden. An Stelle zahlreicher erkrankt gewesener Follikel finden sich feine glashell durchscheinende Krusten, die sich zum Teil leicht ablösen lassen. Die Haut macht den Eindruck völliger Gesundheit. Patient, der seine Arbeit nicht unnötig versäumen kann, bleibt jetzt fort.

Nach 14 Tagen kommt er jedoch wieder mit einem Recidiv an der linken Seite. Da es ihm wegen seiner Arbeit unmöglich ist, öfter zu kommen, so wird jetzt die übliche Salbenbehandlung eingeleitet mit Epilation (durch den Patienten selbst). Bei der nachlässigen Durchführung der Behandlung — Patient liess sich in 6 Wochen nur zweimal sehen — entwickelte sich die Sache zum Bilde der classischen Sycosis. Patient beginnt daher wieder mit der Lichtbehandlung, die aber jetzt mit regelmässiger Epilation verbunden wird. Da sich jedoch in diesem Stadium nicht der gewohnte Erfolg zeigt, zum Teil auch wohl, um der schmerzhaften Epilation zu entgehen, lässt sich Patient nach 14 Tagen, nach 10 Bestrahlungen ins Krankenhaus versetzen, ohne dass eine wesentliche Besserung erreicht worden wäre.

Fall 17. Bahnbeamter O. W., 34 Jahre. Sycosis im ganzen Bart seit 11 Jahren von Ohr zu Ohr und bis an die untere Grenze des Bartwuchses am Halse. Lange und vergeblich von verschiedenen Specialärzten behandelt. Die ganze Haut der erkrankten Stelle bildet eine gleichmässig ziemlich stark infiltrirte livid rote Fläche, welche an den natürlichen Hautfalten Neigung zu Abschuppung zeigt und sich schwer zu Falten erheben lässt. Die Eiterung in den Haarbälgen zeigt sich nur in der kleineren Hälfte der Haarbälge und ist dabei nicht sehr tiefgehend. Patient erhält Eisenlichtbestrahlungen in 5—6 Minuten dauernden Sitzungen, aber ziemlich unregelmässig, da er seines Dienstes wegen manchmal 8—10 Tage fortbleibt. Auf diese Weise erhielt er in 6 Monaten nur 32 Bestrahlungen.

Nach der zehnten Bestrahlung machte sich eine deutlich sichtbare Besserung bemerkbar in Verminderung der Infiltration, Aufhören jeder Follikeleiterung, Verkleinerung des infiltrirten Gebietes von den Rändern her. Namentlich im oberen Theil des Bartes, vor den Ohren beiderseits findet bereits eine vollständige restitutio ad integrum statt. Im Lauf der folgenden Wochen verkleinert sich unter weitergehender Abnahme der Infiltration von den Rändern her die erkrankte Hautpartie immer mehr, so dass im vierten Monat nur noch das Kinn eine (nicht mehr livide, sondern) gelbliche Rötung und leichtere Infiltration und an den Rändern sowie den Hautfalten eine etwas grobblättrige Desquamation zeigt. Der Zustand befriedigte den Patienten, der immer nur schwer abkommen kann, so sehr, dass er allmählich fortblieb.

Die Zahl der hier mitgeteilten Fälle ist nicht gerade sehr gross, aber immerhin gross genug, um eine Unterlage zur Beurteilung der Eisenlichtwirkung nach verschiedener Richtung hin zu gewähren. Vor allen Dingen erweist sich dasselbe als ein Heilmittel für Acne, das hinsichtlich seines Erfolges und der Annehmlichkeit seiner Anwendung für den Patienten seines Gleichen nicht hat. Acnefälle schwerster Art, die Jahre lang bestanden haben, nach einer (Fall 6) oder nach wenigen Sitzungen innerhalb weniger Tage glatt abheilen zu sehen, überrascht immer wieder aufs Neue, selbst den, der es schon öfter hat geschehen sehen. Von 14 Fällen blieb Fall 3 ungeheilt. Die Acneknoten boten hier durch ihre Kleinheit und dabei ungemein derbe Infiltration der Knötchen von vornherein auffallende Abweichungen vom gewöhnlichen Charakter der Acne, dass ein verlangsamter Heilungsverlauf nicht überraschen konnte. Die Heilung wäre auch in diesem Falle wohl eingetreten, wenn nicht die Patientin, Mutter einer grossen Kinderschaar, wegen der Entfernung ihres Wohnortes zu jeder Sitzung einen halben Tag hätte opfern müssen.

Recidive traten ein in Fall 4, 8, 13 und 14, was bei einer Affection, die unter jeder anderen Behandlung in der Mehrzahl der Fälle Recidive macht, immerhin noch als ein günstiges Resultat angesehen werden kann. In Fall 4 und 8 handelte es sich beim Recidiv nur um ganz wenige Acneknötchen, die unter Wiederholung der Bestrahlung sofort wieder schwanden. Fall 13 lieferte die Bestätigung für die öfter zu machende Beobachtung, dass die Heilwirkung des Eisenlichtes an die specifische Lichtreaction — Lichtentzündung mit Pigmentirung und Desquamation — der Haut mehr oder weniger eng gebunden ist; dieselbe Beobachtung kann man machen bei der Lichtbehandlung nervöser Beschwerden Anämischer. — Fall 14 war eine jener Unglücklichen, deren ganzes Gesicht von Jugend an mit Comedonen und den daraus sich entwickelnden Acneeffloreszenzen dicht besät war. Derartige Fälle trotzen vielfach jeder Behandlung, wie es auch hier der Fall gewesen war. Ein Verschwinden jeglicher Acneentzündung in so kurzer Zeit bei einem mit Acnepusteln bedeckten Gesicht wie bei dieser Patientin kennzeichnet trotzdem die Lichtbehandlung ohne Frage als eine jeder anderen Behandlungsweise überlegene.

Die Vorzüge der Lichtbehandlung der Acne machen sich auch noch nach einer anderen Richtung hin geltend, in der Annehmlichkeit derselben für die Patienten, die nichts dabei zu tun haben, als sich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einige Male für wenige Minuten dem Eisenlicht auszusetzen, was mit keinerlei subjectiven Empfindungen irgend einer Art verbunden ist, nicht einmal einer Wärmeempfindung. Das Einzige, was zu Bedenken Anlass geben könnte, wäre die Lichtreaction an der Haut mit der daran sich anschliessenden Pigmentation derselben. Indess setzen sich die Patientinnen nach meiner Erfahrung darüber ohne Ausnahme leicht hinweg, zumal man ihnen ohne Bedenken die Versicherung geben kann, dieselbe werde bald wieder verschwinden. Es ist entschieden zu weit gegangen, aus diesem Grunde, wie z. B. Strebel will, die Eisenlichtbehandlung der Acne überhaupt zu unterlassen. Wenn man die Wahl hat zwischen der Eisenlichtbehandlung und der üblichen Salben- bzw. Schälpastenbehandlung, so kann man meines Erachtens überhaupt garnicht zweifelhaft sein, wofür man sich zu entscheiden hat, zumal die letztere Behandlungsart für Manche mit so viel Unannehmlichkeiten und Schwierigkeiten verbunden ist, dass sie lieber auf die Heilung des entstellenden Leidens verzichten, als dass sie sich der entsprechenden Behandlung unterwerfen.

Auch vom theoretischen Standpunkte bietet die mitgeteilte Casuistik einiges Interesse insofern, als sich aus derselben deutliche Fingerzeige hinsichtlich der Tiefenwirkung, sowie überhaupt über die Wirkung des Eisenlichtes entnehmen lassen. Als erste Veränderung nach der Bestrahlung bemerkt man an den Eiterpusteln der Acne wie der Sycosis ein Schlapperwerden, ein Einsinken der Pustel, sowie eine Verfärbung des Pustelinhaltes. Daran schliesst sich dann unmittelbar ein Nachlass der entzündlichen Infiltration der Umgebung des Pustelinhaltes, ein Zusammenfallen der ganzen Acneeffiorescenz an. Und zwar scheint die Wirkung um so stärker zu sein, je zarter die die Eiterpustel bedeckende Epidermiskuppe ist, wie Fall 3 und Fall 6 aufs Schlagendste zeigen. Im ersteren Fall handelte es sich um minimale Pusteln mit derber deutlich gelber Epidermisdecke, im letzteren um grosse prall gefüllte Eiterbläschen, die von einer maximal gedehnten, glashell durchscheinenden Epidermislamelle überwölbt waren, welche bei dem leisesten mechanischen Insult platzte. Man gewinnt immer wieder den Eindruck, als hätte die Ursache der Acne- bzw. der Sycosispustel, die eigentliche Krankheitsnoxe, ihren Sitz in dem flüssigen Inhalt der Pustel, der durch den Einfluss des Eisenlichtes seiner giftigen Eigenschaften beraubt würde. Danach könnte man fast geneigt sein, schliesslich doch Bockhardt Recht zu geben, welcher bekanntlich den in den Pusteln in Reinkultur vorhandenen Staphylococcus pyogenes aureus und albus als die eigentliche Ursache der Acne wie der Sycosis anspricht, wenn auch diese Ansicht aus klinischen wie aus anderen Gründen manchen Bedenken begegnen mag. Von dieser Anschauung ausgehend, würde man bei der Acne wie bei der Sycosis die Wirkung des Eisenlichtes, dessen eminente bactericide Eigenschaft ja allgemein anerkannt ist, als bactericide Wirkung auffassen müssen und auch die in manchen Fällen geradezu verblüffende Schnelligkeit der Heilung und andererseits auch das in gewissen Fällen sich zeigende Versagen der Wirkung leicht verstehen. Das von den Eisenelektroden gelieferte Ultraviolett wird ja nicht bloss von der Luft, sondern noch viel mehr von der Haut absorbirt und um so mehr seiner eigentümlichen Wirksamkeit entkleidet, je tiefer es in dieselbe eindringt. Demnach wird sein heilender Einfluss hauptsächlich bei Oberflächenerkrankungen zur Geltung kommen und um so geringer ausfallen, je tiefer die Affection in der Haut sitzt. Die oben wiedergegebene Casuistik erläutert diese Verhältnisse aufs Deutlichste. Wie aus derselben zu ersehen, heilten die Fälle von gewöhnlicher Acne und oberflächlicher Sycosis nach einer oder mehreren Sitzungen ohne Ausnahme ab, während bei tieferem Sitz des Krankheitsprozesses die Heilung ebenso ausnahmslos ausblieb. Besonders lehrreich in dieser Beziehung zeigten sich Fall 2 und 16. Im ersteren handelte es sich um einen jener schweren Acnefälle, bei denen es zur Entwickelung zahlreicher im Unterhautzellgewebe eingebetteter kleiner Abcesse gekommen war. Hier kam es prompt zur Heilung des gesammten Acneprozesses an der Haut. Dieselbe war glatt und vollkommen normal, während unter ihr eine grössere Anzahl abgesackter kleinster Abcesse, ausnahmsweise bis zu Erbsengrösse, zurückblieb, weil die Wirkung des Eisenlichtes sich nicht bis zu dieser Tiefe erstreckte. — Fall 16 betraf einen Fall von frisch begonnener Sycosis, bei welchem sich deutlich zeigte, dass die Sycosis als Oberflächenaffection beginnt und erst allmälig an den Haarbälgen entlang in die Tiefe wandert. Die auf die Behandlung mit Eisenlicht prompt eingetretene Heilung wurde nur deshalb keine vollständige, weil der Patient, ein auf seinen Tagelohn angewiesener Arbeiter, die Behandlung sofort aufgab, sobald die Haut

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

anscheinend ihr normales Aussehen wiedererlangt hatte, so dass seiner Meinung eine Weiterbehandlung überflüssig erschien. Dies gab Gelegenheit, an demselben Kranken die gewiss seltene Beobachtung zu machen von einem durch dasselbe Verfahren drei Mal glatt erzielten Erfolge, so lange die Affection ihren Sitz in den oberen Hautschichten hatte und einem Versagen desselben, sobald sie an den Haarbälgen entlang bis ins Unterhautzellgewebe vorgedrungen war, ein Verhalten, das sich vollkommen aus den bekannten Eigenschaften des Eisenlichtes erklärt.

Wenn demnach die hier wiedergegebenen Beobachtungen über den Grad und die Grenzen der Eisenlichtwirkung deutlich darauf hinweisen, dass das Eisenlicht nicht ganz die Tiefenwirkung des Finsenlichtes und damit nicht ganz dessen therapeutische Wirkungen entfaltet, so zeigen sie andererseits doch auch ebenso deutlich, dass das Eisenlicht wenigstens einen annähernden Ersatz für das Finsenlicht leistet und jedenfalls einen wichtigen Fortschritt der Lichttherapie und der Therapie überhaupt darstellt, der um so höher zu veranschlagen ist, als die Anwendung der Lichttherapie bei Hautkrankheiten überhaupt erst in der Gestalt des Eisenlichtes weiteren ärztlichen Kreisen zugänglich geworden ist.

Zusammenfassende Uebersichten.

Zur Tuberkulosefrage.

Zu der durch Koch's Londoner Vortrag (d. Zeitschrift 1901, S. 411) angeregten Frage nach den Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose ist in der eben erfolgten Veröffentlichung des von einer Commission des Reichsgesundheitsamts angestellten Versuche ein wichtiger Beitrag erschienen, von dem an dieser Stelle Notiz genommen werden muss.

Die grosse Bedeutung der von Prof. Kossel mitgetheilten Experimente[1]) liegt in ihrem ausserordentlichen Umfang: Es wurden 7 Culturen von Tuberkulose von Rindern und Schweinen und nicht weniger als 39 verschiedene, frisch aus tuberkulösen Erkrankungen beim Menschen gezüchtete Tuberkelbacillenstämme auf ihre Wirksamkeit beim Rinde geprüft.

Von den 7 Thierstämmen tödteten 2 die Rinder acut nach 8—9 Wochen; 4 riefen eine etwas chronischer verlaufende, aber ebenfalls allgemeine Tuberkulose hervor. Ein Stamm jedoch verursachte nur an der Impfstelle ein Infiltrat, in der nächstgelegenen Bugdrüse und einer Mediastinaldrüse vereinzelte käsige Herde, im Uebrigen aber keine weitere Ausbreitung der Tuberkulose.

Von den 39 von Menschen stammenden Culturen — und zwar 19 von Erwachsenen, 16 von Kindern — riefen 19 beim Rinde nicht die geringsten Erscheinungen hervor. 9 Rinder zeigten nach 4 Monaten ganz minimale Herde in den Bugdrüsen, die zum grossen Theil verkapselt waren und keine Neigung zum Fortschreiten erkennen liessen. Etwas stärkere Bugdrüsenerkrankungen waren in 7 der Fälle vorhanden; auch hier war es jedoch nicht zu einer wesentlichen Ausbreitung des Processes über die zunächst gelegenen Drüsen hinaus gekommen. 4 Stämme aber — aus zwei Fällen von primärer Tuberkulose an den Verdauungsorganen und 2 Fällen von Miliartuberkulose bei Kindern — verursachen eine Erkrankung des Rindes an allgemeiner Tuberkulose; sie waren zwar nicht so virulent, wie die virulentesten Culturen aus Thieren, verhielten sich jedoch so „wie die schwächeren Rindertuberkulosestämme".

Aus diesen Versuchen ergiebt sich zweierlei mit voller Klarheit: 1) Sowohl unter den Tuberkelbacillen des Rindes wie denen des Menschen finden sich Virulenzunterschiede. Im Allgemeinen sind die von Rindern stammenden Tuberkelbacillen für das Rind ausserordentlich pathogen, die von Menschen stammenden dagegen gar nicht oder nur wenig. Eine sichere Differenzirung der Tuberkelstämme durch die Uebertragung auf das Rind ist jedoch nicht möglich, denn immerhin erzeugte 1 von 7 Rinderculturen (d. i. 14 1/4 %!) beim Rinde keine allgemeine Tuberkulose, während andererseits 4 von 39 (d. i. fast 10 %) Menschentuberkulosebacillenstämmen eine solche herbeiführten. — 2) Eine Uebertragung der Tuberkulose vom Menschen auf das Rind ist möglich; sie ist in 4 von 39 Fällen geglückt (man kann sogar die 7 Fälle noch hinzurechnen, in denen sich leichtere tuberkulöse Veränderungen einstellten; es wären dann 11 gleich

[1]) Berl. klin. Wochenschrift 1903, No. 29.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

über 25%). Diese Fälle lassen zwar den Einwand offen, dass es in ihnen bei dem Menschen um eine Infection mit Rindertuberkelbacillen sich gehandelt habe. Aber diese Deutung berührt den Kern der Frage nicht, indem auf alle Fälle — wie Orth[1]) scharf hervorhebt — der Beweis erbracht bleibt, dass „Mensch und Rind durch denselben Bacillenstamm progressiv tuberkulös werden können".

Somit sichert das Resultat dieser neuen und ausgedehnten Versuche den Standpunkt, zu dem bereits die Arbeiten zahlreicher anderer Autoren geführt und dem wir in unseren früheren Referaten über diesen Gegenstand (vergl. 1901 S. 446; 1902 S. 500 und 1903 S. 170) wiederholt Ausdruck gegeben haben: Koch's Behauptung, die Tuberkulose des Menschen könne nicht auf das Vieh übertragen werden, lässt sich in diesem Umfange nicht aufrecht erhalten; auch seine Schlussfolgerung: der Mensch könne nicht durch Tuberkulose des Viehs inficirt werden und prophylaktische Maassnahmen nach dieser Richtung seien deshalb unnöthig, erfährt damit eine Erschütterung.

Es muss aber betont werden — wie es auch von Orth in einer Discussion über diesen Gegenstand in der Berl. Med. Gesellschaft (Sitzung vom 1. und 8. Juli d. J.) geschah — dass nur die generelle, die Unterfrage: Ist die Tuberkulose vom Menschen auf das Vieh, vom Vieh auf den Menschen übertragbar? erledigt und zwar positiv, in bejahendem Sinne erledigt ist; die besondere, die praktisch wichtige Frage: Wie oft findet eine solche Uebertragung wirklich statt, spielt dieselbe eine Rolle, stellt sie eine Gefahr dar? — ist noch nicht entschieden und bedarf weiterer Untersuchung. Bisher spricht alles dafür, wie wir dies früher schon ausführten (d. Band S. 167 u. 170), dass die Uebertragung der Tuberkulose vom Vieh auf den Menschen nur eine seltene, ausnahmsweise ist — und darin läge zwar eine Einschränkung, aber bis zu einem gewissen Grade doch eine Bestätigung der Koch'schen These. F. Klemperer.

Neuere Arbeiten über die operative Behandlung der Nierenkrankheiten.

Ueber die operative Behandlung chronischer Nierenentzündung, welche der amerikanische Gynäkologe Edebohls in etwas stürmischer Weise inaugurirt hat (vergl. den Bericht S. 170 dieses Jahrgangs), liegt uns jetzt eine neuere Arbeit Edebohls vor (Renal Decapsulation for chronic Bright's Disease), aus der wir einen Einblick über den weiteren Ausbau der Methode und deren Resultate gewinnen sollen.

Zu den 18, bis Ende 1901 operirten Fällen, sind in einem Jahre — bis Ende 1902 — 32 fernere gekommen, wo der Eingriff der Decapsulation vorgenommen worden ist. Für die Beurtheilung der Erfolge der Operation sind von den gesammten 51 Fällen allerdings nur 40 zu verwerthen, da naturgemäss eine längere Frist nach der Operation verstreichen muss, ehe man sich über den Zustand der operirten Nieren ein einigermassen sicheres Urteil bilden kann. Von diesen 40 Patienten starben insgesammt 13, von dreien blieb Edebohls ohne weitere Nachricht, 2 blieben ungeheilt, 12 wurden gebessert und 10 geheilt. Edebohls sieht als Heilung die Fälle an, wo mindestens sechs Monate lang, bei gutem Allgemeinbefinden, der Urin in normaler Menge entleert wird und frei von pathologischen Bestandtheilen bleibt und wo jegliche sonstigen Symptome des Morbus Brighti fehlen. Die Zeitdauer der erlangten Heilung erstreckt sich bei 9 der geheilten Fälle über Zeiträume von 1 Jahr 9 Monaten bis zu 10 Jahren nach der Operation, durchschnittlich über 4 Jahre. Eine Patientin starb an den Folgen einer Tubargravidität.

Ueberblickt man die kleine Tabelle, auf der die geheilten Fälle zusammengestellt sind — Krankengeschichten fehlen hier vollständig, ein Mangel, der unser Urtheil über die angebliche Heilung entschieden trüben muss — so finden wir unter den gesammten 10 Fällen 9 Mal chronische interstitielle Nephritis und einmal chronische diffuse Nephritis. Bei den neun chronisch interstitiellen Nephritiden war in sieben Fällen nur eine Niere erkrankt. Das Vorkommen einseitiger Nephritis, das nach Edebohls bei den Nieren-Chirurgen eine längst bekannte Thatsache ist, erregt bei den Internisten Erstaunen; weniger kann uns aber in Verwunderung setzen, dass gerade hier bei der Einseitigkeit des Processes der Operationserfolg ein so günstiger ist, denn mag man der Ansicht

[1]) Berl. klin. Wochenschrift 1903, No. 29, S. 660.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Edebohls sein, der da meint, es seien dies Anfangsstadien der chronischen Nephritis, oder nicht, anzunehmen ist jedenfalls, dass ein Heilerfolg unter Umständen auch erzielt worden wäre, wenn man in diesen Fällen die kranke Niere exstirpirt hätte.

Die bis jetzt notirten Heilungen, die alle aus früheren Jahren bis 1901 stammen, sieht Edebohls als leichtere Fälle an; dagegen stellen die im Jahre 1902 operirten 32 Fälle sämmtlich schwere Nierenaffectionen dar. Die Heilung eines solchen schweren Casus bleibt also noch abzuwarten! Die Schwere dieser Nierenerkrankungen erhellt auch aus der Operationsmortalität. Es starben 7 Patienten innerhalb 17 Tagen post operationem; als Gesammtmortalität berechnet $13^2/_3$ %. Wir können demnach den Eingriff durchaus nicht mehr als ungefährlichen bezeichnen. Edebohls sucht zwar diese hohe Mortalität damit zu entschuldigen, dass z. Th. ganz aussichtslose Fälle auf den Operationstisch gebracht wurden, wie sich auch aus den hier in grosser Breite ausgeführten Krankengeschichten ersehen lässt, aber wir können darin keine Entschuldigung finden, da man das Princip der Humanität nicht als Indication für chirurgische Operationen gelten lassen soll; überhaupt vermissen wir eine strickte Indicationsstellung für die Operation: Angaben wie, dass das Allgemeinbefinden nicht zu schlecht, dass die Veränderungen des Gefässsystems und die Herzhypertrophie nicht zu weit vorgeschritten sein dürfen, sind zu allgemein gehalten um sich für eine präcise Indicationsstellung im Einzelfalle verwerthen zu lassen.

Was die specielle Diagnose der Nephritiden betrifft, so klassificirt Edebohls nach den zur Zeit der Operation an den Nieren vorgefundenen Veränderungen die Fälle in chronisch parenchymatöse, chronisch diffuse und chronisch interstitielle Nephritiden. Mag Edebohls auch diese Einteilung als sehr zweckmässig für den heutigen Stand unserer Kenntnisse ansehen, so tritt für uns das Fehlen jeder klinischen Diagnose empfindlich hervor. Wenn Edebohls chronisch interstitielle Nephritis ats anatomische Diagnose angiebt, so kann klinisch der Fall als eine Schrumpfniere verlaufen sein, oder der Ausgang einer chronisch diffusen Nephritis gewesen sein. Die Unsicherheit in der Beurtheilung wird noch dadurch vermehrt, dass wir keine Daten über Menge des Urins und über die Menge und Art seiner pathologischen Bestandtheile erfahren, dass wir ferner nichts von functioneller Nierendiagnostik und nichts von Ureterenkatheterismus lesen, der bei einseitigen Nierenerkrankungen zum mindesten doch berechtigt ist. Wir können daher in der Bewerthung der Heilungen, die Edebohls durch die Operation erzielt haben will, nicht vorsichtig genug sein.

Was die Fälle anbetrifft, in denen Edebohls nur Besserung erreicht haben will, so ist es schwer, hier ein bestimmtes Urtheil sich zu bilden; die chronischen Nephritiden bieten Zeiten der Verschlimmerung und der Besserung oft in solchem Wechsel dar, dass eine Besserung nicht stets als Folge der Operation aufgefasst zu werden braucht.

Interessant sind die Beobachtungen, die Edebohls bei seinen geheilten resp. gebesserten Fällen in Bezug auf die Nierenfunktionen nach der Operation gemacht haben will. Zuerst steigt die tägliche Harnmenge an, am ausgiebigsten im 2. und 3. Monat, und geht dann allmählich zur Norm über. Dann verschwinden aus dem Harn Fett-, Wachs- und Epithelcylinder, sodass nur noch hyaline und granulirte Cylinder übrig bleiben. Das Eiweiss — das auch allmählich abnimmt — überdauert auch noch die hyalinen und granulirten Cylinder, um dann anch gänzlich zu verschwinden.

Nicht unerwähnt mag bleiben, dass bis zu dieser Publikation im ganzen 9 Fälle von anderen Chirurgen nach der Methode von Edebohls operirt und auch publizirt worden sind. Dass die Methode, die selbst von Edebohls als eine sehr schwierige und grosse Erfahrung erheischende dargestellt wird, den Ungeübten nicht zu empfehlen ist, beweist ein Fall, den Edebohls selbst erzählt, wo ein Chirurg 4 Patienten durch Decapsulation operirt hat, aber alle 4 prompt nach der Operation verlor.

Es ist nun von grossem Interesse, den Resultaten der amerikanischen Chirurgen einige Erfahrungen deutscher Operateure gegenüber zu stellen, die bisher nur vereinzelt bekannt gegeben sind. Unter den chirurgischen Erfahrungen über Nierenkrankheiten bei Anwendung der neueren Untersuchungsmethoden, wie sie Kümmell und Rumpel in den letzten Jahren gemacht haben, befinden sich auch einige über die Edebohlssche Operation bei Nephritis. Es sind im ganzen drei Fälle, von denen der eine ein weit vorgeschrittener Fall von Nephritis parenchymatosa ehronica war. Vor der Operation war der Albumengehalt des Urins 10‰. Nach der Operation der linken Niere, die in Spaltung der Kapsel

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bestand, nimmt der Albumengehalt ständig zu, bis nach 6 Monaten der Exitus letalis unter uraemischen Erscheinungen erfolgt. Bei einem zweiten Fall chronischer Nephritis wurde die Decapsulation beider Nieren vorgenommen. Der Albumengehalt des Urins, der vor der Operation 7—8‰ betrug, sinkt 4 Monate nach der Operation auf ½—2‰. Auch eine Besserung des Allgemeinbefindens ist zu verzeichnen. Der letzte Fall betrifft eine acute Scharlach-Nephritis mit häufigen uraemischen Anfällen vor der Operation. Nach derselben (Decapsulation beider Nieren) bleiben zwar die Anfälle aus, doch zeigt sich der Eiweissgehalt (etwa 5‰) unverändert. Der erste wurde also nicht durch die Operation beeinflusst; ob wir die Aufbesserung des Allgemeinbefindens und die Abnahme des Eiweissgehaltes im zweiten Falle auf Rechnung der Operation zu setzen haben, ist sehr fraglich, da Schwankungen der Eiweissausscheidung wie des Allgemeinbefindens bei chronischer Nephritis etwas gewöhnliches sind. Im dritten Falle — hier ist die Beobachtungszeit vielleicht nicht gross genug — finden wir keine Beeinflussung der Nephritis durch die Operation. Im Grossen und Ganzen können diese Befunde nicht der Edebohls'schen Operation eine Stütze sein, doch muss man hier ohne weiteres zugestehen, dass weitere Erfahrungen nothwendig sind, ehe man endgültig aburtheilt. Hervorgehoben soll noch werden, dass Kümmell und Rumpel den Heilungen Edebohls sehr kritisch gegenüberstehen und zwar hauptsächlich wegen der so oft diagnosticirten einseitigen chronischen Nephritis, die Beide ganz und gar in Abrede stellen. Wir müssen auch Kümmell und Rumpel zugestehen, dass ihren Erfahrungen über diesen Punkt weit mehr Gewicht beizulegen ist, als denen Edebohls. Während sich dieser nur auf die Urinuntersuchung und die Autopsie während der Operation, die zu grossen Täuschungen Veranlassung geben kann, bei der Diagnosenstellung stützt, stellen jene ihre Diagnosen auf Grund von Erfahrungen, die sie mittels der Kryoskopie, dem Ureterenkatheterismus und der Autopsie intra vitam und post mortem gewonnen haben. Gegen Edebohls spricht daher sehr die Erfahrungsthatsache von Kümmell und Rumpel, dass eine einseitige Nierenerkrankung, wie sie sich durch Blut, Eiweiss, Cylinder im Urin u. a. zu erkennen giebt, differential-diagnostisch gerade nicht als Nephritis, dagegen als eine andere Erkrankung wie Stein, Tumor, Pyelonephritis u. a. anzusehen ist.

Th. Brugsch (Berlin).

(Medical Record, 28. März 1903. Bruns Beiträge zur Chirurgie Bd. 37, S. 975 ff).

Therapeutisches aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

G. Bardet berichtete in der Sitzung vom 24. Juni der Société de thérapeutique über günstige Resultate, die er bei Gichtischen überhaupt, besonders aber bei jenen, welche gleichzeitig an Entzündungszuständen der Harnwege (in Folge von Nierensteinen) leiden, durch innerliche Darreichung des Chinoformins, einer Combination der Chinasäure mit Urotropin, erlangte. Dies neue Präparat, das dem Sidonal (chinasaures Piperazin) analog ist, kann, da es keine toxischen Eigenschaften besitzt, in sehr grossen Dosen (bis zu 12,0—15,0 pro die) gegeben werden, jedoch genügen schon Dosen von 2,0—4,0 pro die, um den gewünschten therapeutischen Effect zu erhalten. Das Chiniformin wird in Oblaten oder in Lösung (es löst sich leicht in Wasser) verschrieben. (In Deutschland hat die Chinasäure mit ihren Verbindungen wie Urosin und Sidonal ihre Rolle als Gichtmittel wohl endgiltig ausgespielt. Red)

In derselben Sitzung berichtete Laumonier über vier Fälle tuberkulöser Mischinfection der Lungen, welche er mit Erfolg durch die innerliche Anwendung des Phosphotals (Phosphorcreosot, Phosphite de créosote) bekämpfen konnte. Im Gegensatz zu den reinen Formen der Lungentuberkulose, bei denen man nur oder vorwiegend Tuberkelbacillen auffindet und auf welche das Creosot oft günstig wirkt, widerstehen, angeblich tuberkulöse Mischinfectionen der Lunge (bei denen sich pyogene Mikroorganismen mit Tuberkelbacillen associiren) den üblichen Creosotpräparaten. Nun scheint es anders zu sein mit dem Phosphotal, das gleichzeitig durch Creosot und den Phosphor auf die pyogenen Mikroorganismen einen vernichtenden Einfluss auszuüben im Stande wäre. Bei den vier Kranken, die Vortragender mit Phosphotal in der Dosis von 1,0—2,0 pro die (das Mittel wurde in Kapseln per os oder in Form einer Emulsion per rectum gegeben) behandelte, nahm die Zahl der begleitenden Mikroben im Sputum rasch ab, das Fieber schwand in zwei Wochen und nach vier bis fünf Monaten wurden die Kranken dauernd gebessert und hatten an Körpergewicht bedeutend zugenommen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Natürlicher Weise kamen die Lungenläsionen nicht zur Abheilung, aber die Krankheit hatte eine entschieden mildere Form und einen langsameren Verlauf angenommen.

Huchard hielt in der Sitzung vom 30. Juni der Académie de médecine einen grossen Vortrag über die Behandlung der sogenannten Praesklerose (Stadium dauernder Blutdruckerhöhung, welches den arteriosklerotischen Läsionen vorhergeht) und der in Folge arterieller Läsionen sich entwickelnder Herzerkrankungen — Cardiopathies artérielles. Die zur Bekämpfung solcher Zustände sich eignenden Mittel sind solche, welche auf den Blutdruck erniedrigend, hypotensiv wirken. Hierher gehören, wie Huchard als sicher annimmt, die lactovegetabilische Kost, die Massage, gewisse diuretische Mineralwässer, verschiedene Nitriten (Nitroglycerin, Amylnitrit, Sodiumnitrit, Erythroltetranitrit etc.) und auch manche organotherapeutische Präparate, wie Thyroidextract und Jodothyrin, Thymusextract (von welchem Vortragender besonders gute Resultate erhalten hat und dessen Gebrauch, im Gegensatz zum Thyroidextract, ungefährlich ist) und das Extractum ovarii (bei Frauen im Klimacterium).

Zu betonen ist in Huchard's Mittheilung der Punkt, dass Vortragender vor Anwendung kohlensäurehaltiger Bäder bei arteriellen Cardiopathien auf's Strengste warnt. Diese Bäder sind sehr nützlich bei Herzklappenfehlern, wo sie den abgeschwächten Blutdruck erhöhen, aber bei arterieller Cardiopathie steigern sie die schon vorhandene vasculäre Hypertension und können sogar einen Exitus letalis bedingen. Huchard hat Patienten gesehen, welche bald nach einer Cur in Nauheim an Folgen der arteriellen Vasoconstriction und Hypertension oder an acutem Lungenödem gestorben sind. (So wenig wir im Einzelnen Huchard's Behandlungsweise beipflichten, so möchten wir doch seiner Warnung vor CO_2-Bädern bei Arteriosklerose zustimmen. Red.)

In der Sitzung vom 1. Juli der Société Médicale des Hôpitaux lieferte Achard einen interessanten Beitrag zur Oedem erzeugenden Wirkung des Chlornatriums. Er hat erstens einen Fall von Pneumonie beobachtet, in welchem eine subcutane Einspritzung von 1 l physiologischer Kochsalzlösung (also Einführung von etwa 7,0 Chlornatrium) — während einer Periode verminderter Elimination von Chlorverbindungen durch die Nieren — das Erscheinen eines pseudo-meningitischen Symptomencomplexes bewirkte. Patient gerieth in Erregung, delirirte, hatte Genickstarre und bot auch das Kernig'sche Zeichen in exquisiter Weise dar. Bei der Lumbalpunction entleerte sich in starkem Strahl 20 cbcm einer klaren Cerebrospinalflüssigkeit. Sie enthielt weder corpusculäre Elemente noch Bacterien; die mit ihr angestellten Cultur- und Thierversuche fielen negativ aus. Bald nach der Lumbalpunction milderten sich die pseudo-meningitischen Erscheinungen, um gegen Abend desselben Tages gänzlich zu schwinden.

Zwei andere Beobachtungen Achard's beziehen sich auf schwächliche, unterernährte (athreptische) Säuglinge, welche mit subcutanen Einspritzungen physiologischer Kochsalzlösung behandelt wurden. Diese Einspritzungen verursachten regelmässig mehr oder weniger verbreitete Hautödeme, die bei einem der Kinder auch in entfernten Hautregionen entstanden und welche nach Sistirung der in Rede stehenden Behandlung sogleich vollkommen und definitiv schwanden.

Die so eminent nützlichen subcutanen Einspritzungen physiologischer Kochsalzlösung können somit unter Umständen, nämlich dann, wenn eine Retention von Chlorverbindungen im Organismus besteht, auch in Abwesenheit von Nephritis oder Herzkrankheit (vergl. „Therapie der Gegenwart", Juli 1903, S. 324) ödemerzeugend wirken und sogar Hirnerscheinungen in Folge eines sub-arachnoidalen Oedems hervorrufen, wie es in der ersten Beobachtung Achard's wahrscheinlich der Fall war.

W. v. Holstein (Paris).

Referate.

Unter dem Zeichen der aseptischen Wundbehandlung und unserer fortgeschrittenen Operationstechnik ist für die meisten Chirurgen z. Zt. auch die **Blasensteinzertrümmerung** mit nachfolgender Aspiration in den Hintergrund getreten. Für sie eine Lanze zu brechen, nnternimmt an der Hand von 103 eigenen Litholapaxieen Krüger, einer der Aerzte von Bad Wildungen, der Hochburg der Lithotripsie, welche nach ungefährer Schätzung Krüger's dort in der „Saison" durchnittlich etwa 150 Mal ausgeübt wird. Krüger meint, dass der Arzt sich getrost an die Operation heranmachen könne, der sie öfters hat ausführen sehen, mit Metallkatheter und Sonde umzugehen weiss und ein für den Fall geeignetes Instrumentarium

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

besitze. Geringfügigkeit des Eingriffs und der Nachbehandlung sind die Hauptvorzüge.

Der Sectio alta überweisen will Krüger Divertikelsteine, Concremente im Kindesalter oder mit Neoplasmen combinirte, grössere Oxalate, excessiv grosse Steine überhaupt. Auch räth er ab bei Entartungsprocessen der Blasenwand bei schlaffen, functionsunfähigen Blasen der Prostatiker: er hat 1 Todesfall mit gesehen durch Ruptur einer solchen Blase infolge der Aspiration. Entzündliche Processe um die Blase können ebenfalls den Schnitt wünschenswerth machen. Die Hindernisse für das Einführen des Instruments bei Strictur hat er 4 Mal mit Glück durch Urethrotomia interna beseitigt, der sofort die Lithotripsie folgte.

Weiter bespricht Krüger das Zurückbleiben grösserer Steinreste, das namentlich bei starken Balkenblasen und bei starker Krampfblase zumal bei weichen (Phosphat-) Steinen passiren kann. Tiefe Narkose hebt den Krampf auf, bestimmte Art der Lagerung lässt weiterhin dies Missgeschick vermeiden. Nachdem die anfängliche leichte Reaction der Blase (3 bis 4 Tage) vorüber ist, hat aber eine sorgfältige Untersuchung auf etwa zurückgebliebene Reste stattzufinden mit dem Cystoskop sowohl wie mit dem Mikroskop (auf rothe Blutkörperchen). Um einen Catarrh zu vermeiden, wird am Ende der Lithotripsie 1‰ Höllensteinlösung in die Blase gespritzt, Camphersäure, vorher und nachher gegeben, verhindert Schüttelfröste. Nach 3 Tagen kann der Lithotripsirte aufstehen.

Krüger hat von 105 Blasensteinkranken 103 lithotripsirt, einem die Sectio alta gemacht; einer hat sich auswärts später diesem Eingriff unterzogen. Nur ein 78jähriger Herr ist gestorben, der nach dem Eingriff liegen musste und hypostatische Pneumonie bekam. 61 mal wurde Chloroform, 6 mal Aether angewandt, 22 mal mit localer und 14 mal ohne jede Anästhesie operirt. 83 Steinkranke wurden in dieser Sitzung von ihren Concrementen befreit; 16 in zwei, einer in 3 Sitzungen.

Fritz König (Altona).

(Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 68, Heft 3 und 4, S. 291).

Velten macht in einem Vortrag „die klimatischen Kurorte" eindringlich aufmerksam auf eine Reihe von werthvollen **Curorten** des Auslands, die relativ leicht und bequem erreichbar sind, gute Aerzte am Orte haben und nicht allzu theuer sind. Verfasser spricht aus eigener reicher Erfahrung heraus. In Betracht kommen die peruanische und bolivianische Hochebene (Jauja und Huancayo, in Peru Arequopa, 2100 m hoch mit ewigem Frühling, Puno am Titicacasee, 3400 m hoch). Ferner werden Jamaica und die mexicanische Hochebene warm gerühmt. Hier giebt es Gegenden, in denen die Tuberkulose ganz unbekannt ist (z. B. die Gegend der Silberstadt Zacatecas, 2500 m hoch). Die wärmste Empfehlung verdient auch die Stadt Algier als Winterstation für Lungenkranke, Scrophulöse, Bleichsüchtige, Bronchitiker und Neurastheniker. Algier ist relativ leicht zu erreichen (Schnellzug ohne Wagenwechsel über Basel, Genf, Lyon nach Marseille; von dort fährt fünf Mal in der Woche ein grosser Passagierdampfer in 26 Stunden nach Algier). Das Leben in Algier ist äusserst billig (in erstklassigen meist von Deutschen geleiteten Hôtels 10—12 Frcs. pro Tag, alles einbegriffen). Als die Perle aller hier in Betracht kommenden Curplätze bezeichnet Verf. die südliche Mittelmeerküste von Spanien (Almeria, Murcia, Alicante, Valencia und vor allem Malaga).

Lüthje (Tübingen).

(Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie Bd. VII.)

In Anbetracht der grossen Gefahren, welche die Complication mit **Diabetes mellitus** wie bei anderen so auch bei Gynäkologischen Operationen birgt, macht Fueth aus der Leipziger Klinik, die 3 Kranke nach Carcinom-Operationen an Coma verlor, folgende Vorschläge: In schweren Fällen soll mit Ausnahme vitaler Indicationen (Gangrän etc.) jede Operation unterbleiben. Mittelschwere und leichte Fälle gestatten einen Eingriff, wenn maligne Tumoren, Ovarialkystome etc. vorliegen. Bei leicht Kranken sind auch die Operationen von Erkrankungen wie grosse Hernien, Prolapse, die das Allgemeinbefinden ernstlich stören, statthaft. Es ist notwendig die Kranken vorher zuckerfrei zu machen. Die antidiabetische Behandlung hat möglichst in der Klinik stattzufinden, schon damit die Kranke sich an die Umgebung gewöhnt und dadurch die nervöse Erregung vor der Operation verringert wird. Freilich kann die lange Zeit, die schwere Fälle zur Entzuckerung erfordern, bei maligner Erkrankung des Uterus auch wieder verhängnissvoll sein. Nach dem Vorgange von Rumpf wird bei strenger Diät zur Vermeidung des Coma die Eingabe von Natrium citricum 10—30 g empfohlen. Erst wenn eine reichliche Ernährung gesichert

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist, darf operirt werden. Hungern und starkes Abführen vor der Operation darf nicht als Vorbereitung gemacht werden. Man begnüge sich mit Clystiren und Wismuthgaben. Die allgemeine Narkose ist zu vermeiden und durch Spinalanästhesie zu ersetzen (obschon auch Coma ohne Narkose nach Operationen vorkommt!). — Bald nach der Operation muss Flüssigkeit und Nahrung per clysma gegeben werden, und sowie das Erbrechen vorüber ist, mit entsprechender Nahrung begonnen werden. Auch ist, vorausgesetzt, dass Complicationen fehlen, durch Massage der Extremitäten und des Thorax die active Muskelbewegung zu ersetzen. P. Strassmann (Berlin).

(Deutsche med. Wochenschr. 1903, No. 3—4.)

Ueber die Diagnose und Behandlung der **Genitaltuberkulose beim Weibe** berichtet Sellheim nach den Erfahrungen der Freiburger Frauenklinik. Bei 58 innerhalb 8 Jahren klinisch aufgenommenen Frauen wurde die Diagnose gestellt. 31 wurden palliativ in der üblichen Weise, wie bei entzündlicher Adnexerkrankung behandelt, Rückfälle und Verschlimmerungen kamen natürlich vor.

Operirt wurde in 27 Fällen, wenn die palliative Behandlung versagte, der Process mit Fieber, starken Allgemeinstörungen etc. einherging und Darmperforation drohte. Für contraindicirt wurde die Operation erachtet, wenn die Tuberkulose anderer Organe den Genitalbefund als nebensächlichen erscheinen liess, bei zu schweren Veränderungen des localen oder allgemeinen Befindens. 3 starben in den ersten Tagen nach der Operation. Von 15 seit über einem Jahr operirten Patientinnen, die nachcontrollirt werden konnten, haben 7 volle Arbeitsfähigkeit erlangt und sind geheilt von allen Beschwerden. 8 können leichtere Arbeit verrichten, auch von diesen sind 3 ganz beschwerdefrei. Operirt wurden 7 mit abdominaler, 1 mit vaginaler Radicaloperation. 2 wurden die Adnexe abdominal, 1 mal vaginal allein exstirpirt. 3 mal wurde nur laparotomirt, 1 mal nur vaginal ein Abscess eröffnet. Am besten waren die radical Operirten dran, die local sämmtlich geheilt waren und von denen nur eine durch spätere Lungen- und Darm tuberculose sich verschlimmert hatte. Diese Operation wird daher empfohlen und zwar auf abdominalem Wege. In allen zweifelhaften Fällen ist der Uterus mitzunehmen und nach unten zu drainiren. Dies schützt am besten vor Rediviren. Harte Tubenknoten deuten auf Stillstand des Processes. Muss wegen unerträglicher Beschwerden operirt werden, so kann hier auch bei Rücklassen des Uterus das Resultat gut sein.

P. Strassmann.

(Hegar's Beiträge Bd. VI, Heft 3.)

Impens hat Versuche über die Wirkung eines neuen Harndesinficiens, des **Helmitol,** angestellt. Es handelt sich hier um eine Verbindung der Anhydromethylencitronensäure mit dem Hexamethylentetramin. Es zeigte sich, dass das Mittel etwas kräftiger wirkt als Urotropin. Nach Verabreichung von 2 g Helmitol zeigt der Harn, welcher in den folgenden 6 Stunden secernirt wird, gährungswidrige Eigenschaften. Die analoge Urotropindosis schützt nur in der ersten Stunde. Aus diesem Grunde kommt man mit entsprechenden geringeren Mengen Helmitol für die Harndesinfection aus. Das ist deswegen nicht gleichgiltig, weil bei zu hohen Dosen Urotropin Irritationsphänomene besonders auch in der Blase eintreten können.

Buschke (Berlin).

(Monatsschr. für Urologie. Bd. 8, Heft 5.)

Den 39 bisher bekannt gegebenen Fällen von **Herznaht** wegen Herzverletzung,[1]) fügt Wolff drei von Barth (Danzig) operirte hinzu. Der erste hatte einen Stich in die Magengrube von rechts her erhalten, ausser der rechten Pleura war der rechte Ventrikel verlezt. Es wurde nach Extraction mächtiger Coagula aus dem Herzbeutel die Herznaht, die Naht der Pleura gemacht; das Pericard wurde zum Theil offen gelassen für einen in den Herzbeutel eingeführten Tampon. Es kam zur Retention hinter dem Tampon; Patient starb am vierten Tage. Neben Pleuritis fand sich der Herzbeutel mit fibrinösem Exsudat erfüllt. Die beiden anderen Stichverletzungen kamen zur Heilung, die eine betraf den linken, die andere den rechten Ventrikel, beide wurden genäht, beide Mal der Herzbeutel vernäht. Die verletzte Pleura wurde beide Mal genäht.

Aus der Litteratur berechnet Wolff 40,4 % Heilungen durch die Operation; am häufigsten war die Naht der Ventrikel, die Verletzungen der schlaffen Vorhöfe und Herzohr verbluten sich in der Regel alsbald. Einmal war die Coronaria verletzt. Die Pleura war in den 42 Fällen 40 mal mit verletzt, darunter 3 mal die rechte. Der Tod ereignete sich 9 mal an Anämie, 1 mal Verblutung aus der Coronararterie,

[1]) Vergl. den Bericht über den Chirurgencongress im Juliheft S. 313.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

6 mal an eitriger Pleuritis, 3 mal eitriger Pericarditis, 3 mal combinirt, 1 mal Pleuropneumonie. Die Schussverletzungen sind ungünstig für die Operation, können übrigens ohne solche heilen. Glücklich operirt wurde auch eine stumpfe Contusion des Herzens von Mansell-Moullin.

Nach Wolff besteht bei starker primärer Blutung und bei „Herztamponade" durch die Coagula absolute Indication zum Eingriff; da aber auch bei scheinbarer Heilung die Gefahr secundärer Blutungen durch Platzen der jungen Narbe etc. sehr gross ist, so will Wolff operiren, sobald der Verdacht vorhanden ist, dass der Stich das Herz getroffen haben kann, um so mehr als eine Schädigung durch die Operation bisher nicht verzeichnet wurde.

Von den Verfahren empfiehlt Wolff am meisten das von Giordano: schichtweises Vorgehen im Wundkanal, Resection von Knochen und Knorpel, soweit der Fall es nothwendig macht. Das complete Fehlen der knöchernen Bedeckung des Herzens hat in einem geheilten Fall Barth's nichts geschadet.

Mit Knopfnaht soll Epi- und Myocard gefasst werden. Auch den Herzbeutel will Wolff primär vernähen. Von 7 Fällen, bei denen letzterer tamponirt oder drainirt war, starben 5, alle hatten eitrige oder fibrinöse Pericarditis; in 9 Fällen war das Pericard primär genäht, es starben 2, wurden 7 geheilt. Keiner von allen hatte Pericarditis. Deshalb und zur Vermeidung der Synechien verwirft Wolff das Offenhalten des Herzbeutels.

Fritz König (Altona).

(Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 69, Heft 1, S. 67).

Zur symptomatischen Behandlung einer Reihe von Erkrankungen der Respirationsorgane, wenn es sich darum handelt die Expectoration durch Verflüssigung der Secrete zu fördern und zugleich den Hustenreiz zu mildern, empfehlen Labadie-Lagrave und M. Rolin den Gebrauch des **Jodkodeins** (Codeinum bijodatum s. Codeinum jodhydricum acidum). Man erhält diese Verbindung durch Erwärmen von zwei Aequivalenten Acidi jodhydrici mit einem Aequivalent Codeini puri, wobei sich nadelförmige, gelbliche, in Wasser leicht lösliche Krystalle von Jodkodein ausscheiden. Man verwendet diese Substanz in Form eines Syrups oder in Pillen, auch zur subcutanen Injection. Innerlich giebt man 0,02—0,04 pro dosi und bis 0,10—0,15 pro die. Für die subcutane Einspritzung verwendet man 0,01—0,03.

Die besten Resultate hat Jodkodein beim Lungenemphysem ergeben, wo es expectorirend wirkt, die Dyspnoe, den Husten mildert und Schlaf erzeugt. Man giebt hier das Mittel am Abend in mehreren auf einander folgenden Dosen bis im Ganzen davon 0,08—0,15 genommen werden. Auch bei Asthma, Tracheo-bronchitis, Bronchitis acuta, im Anfangsstadium des Keuchhustens und bei Bronchitis chronica simplex oder infolge einer Heraffection hat sich Jodkodein bewährt. Endlich wäre dies Mittel ein guter Ersatz für das nicht gefahrlose Morphium bei der urämischen Dyspnoe und bei der secundären Bronchitis der Brightiker. Hier ist Jodkodein subcutan anzuwenden. Auch wurde Jodkodein zur Beseitigung von Schmerzen bei subcutaner Application von Jodkalium (deren Labadie-Lagrave bei der Behandlung syphilitischer Gummata sich bedient) mit Erfolg angewandt: wenn man zur 8%igen Jodkaliumlösung, die eingespritzt wird, 0,03 Jodkodein hinzufügt, so empfindet Patient keine Schmerzen. W. v. Holstein (Paris).

(Bulletin Médical 1903, No. 41).

Ueber die Behandlung einiger Infectionskrankheiten mittels **Kochsalzinfusionen**[1]) berichtet P. W. Ljubomudroff. Verf. wandte eine Kochsalzlösung von 0,75% bis 0,9%, die entweder subcutan oder per Klysma eingeführt wurde. Anfangs wurden stets recht grosse Mengen einverleibt, von $^1/_2$ bis zu 1 L. Später aber überzeugte er sich, dass kleinere Quantitäten (etwa 100—200 ccm), in kürzeren Zwischenräumen eingeführt, bessere Erfolge geben, als grössere und seltenere Infusionen, und dem Kranken keine Schmerzen verursachen, was bei Kindern und empfindlichen Patienten, sowie im Beginn der Krankheit besonders in Betracht kommt. Oft wurde auch die Kochsalzlösung per rectum eingeführt. Die Wirkung dieser Klysmen steht der der subcutanen Infusionen in Bezug auf Beeinflussung der Herzthätigkeit, des Pulses etc. nur wenig nach, doch haben sie den Uebelstand, dass sie mitunter, besonders von soporösen Patienten nur kurze Zeit zurückgehalten werden. — Ausserdem wurde noch eine 1%ige Lösung von Sal physiol. Poehl zu Klysmen benutzt. Diese Lösung bleibt länger im Darm zurück und wird rascher resorbirt. Die günstige Wirkung der Infusionen äussert sich zunächst in der Besserung des Allgemeinbefindens: der Kranke

[1]) Vergl. besonders Erkelentz, diese Zeitschr. 1903, S. 5.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wird munterer, die Somnolenz verschwindet; der Puls wird voller und kräftiger, die Urinsecretion nimmt erheblich zu, mitunter tritt geradezu Polyurie (3—4 L. pro die) ein. Die günstige Wirkung hält aber nur kurze Zeit an und die Infusionen müssen daher oft wiederholt werden. — Ausser den Fällen von Typhus abdominalis (mehr als 50 Fälle), wurden die Kochsalzinfusionen noch bei Erysipel, Scarlatina, Variola vera, Typhus exanthematicus und Diphtherie ebenfalls mit recht gutem Erfolg angewandt, sodass Verf. schliesslich die Ansicht vertritt, die Kochsalzinfusionen müssen als ultimum refugium bei jedem schwer Kranken angewandt werden. Besser jedoch ist es, mit denselben rechtzeitig zu beginnen, dann ist auch der Erfolg bedeutend sicherer.

Mit derselben Frage beschäftigt sich auch S. N. Tscherepnin, der über die Behandlung von 31 Typhuskranken mit Kochsalzklysmen berichtet. Der Kranke nimmt die linke Seitenlage ein, die Beine an den Leib angezogen. Auf der Höhe von ½ Arschin (ca. 30 cm) wird ein Irrigator mit 1000,0 ccm einer Kochsalz + Na-Bicarbonlösung (je 6,0 von beiden auf 1 L. Wasser) gestellt. Die Temperatur der Lösung schwankt zwischen 15°—20°. Mit Hülfe eines gewöhnlichen Hartgummiansatzes wird nun die Lösung langsam und unter sehr geringem Druck in den Darm eingegossen was etwa 1 Stunde in Anspruch nimmt. Ein so applicirtes Klysma hat keine abführende Wirkung, es wird ½ bis 2, häufig sogar 6—8 Stunden zurückgehalten. Der Leib wird nach der Eingiessung weich und unempfindlich. Die beim Unterleibstyphus oft vorkommenden Tenesmen lassen nach, sobald geringe Schleimmengen und übelriechende Fäcalmassen entleert worden sind. Unmittelbar nach der Eingiessung sinkt die Körpertemperatur um 0,4°—0,5°. Genaue Messungen haben ergeben, dass ein Theil der eingeführten Lösung (etwa 300—400 ccm) vom Dickdarm resorbirt wird. Mitunter — allerdings selten — wird das ganze Klysma resorbirt. Die günstige Wirkung dieser Klystiere auf das Nervensystem ist unverkennbar; die Störungen desselben hören auf, der Status typhosus wird geringer. Das Bewusstsein kehrt wieder, der Kranke antwortet auf Fragen, bekommt Interesse für die Umgebung. Sein Blick wird klarer, der Appetit grösser, der Schlaf fester. Dieser Umschwung steht in directer Beziehung zur Quantität der resorbirten Lösung und tritt gewöhnlich erst 20 bis 30 Stunden nach der Application des Klystiers ein, was leicht verständlich wird, wenn man bedenkt, dass die Verdünnung bezw. Ausschwemmung der Toxine eine gewisse Zeit beansprucht und die Nervenzelle auch nach der Entziehung des Giftes nicht sofort normal zu functioniren beginnt. Abgesehen von der bereits erwähnten, unmittelbar nach der Eingiessung auftretenden Temperaturerniedrigung zeigt sich noch ein anderer 1—2 Tage anhaltender Temperaturabfall von 1—2°. Gleichzeitig ist auch eine Besserung des Pulses zu constatiren. — Was den Stuhl anlangt, so wird er schon 1 Tag nach der Eingiessung normal. Mitunter tritt 1 bis 2 Tage lange Verstopfung ein. Die Diurese steigert sich sehr erheblich. Die erwähnte Besserung hält 1 bis 2 Tage an, dann tritt wieder Verschlimmerung ein, die Temperatur steigt an, der Kranke wird benommen etc. Eine erneute Eingiessung bringt wiederum Erleichterung. Im Durchschnitt betrug die Zahl der jedem Kranken während der ganzen Krankheitsdauer gemachten Eingiessungen drei.

N. Grünstein (Riga).

(Wojenno-medicinski, Journal 1903, Mai, Praktitschesski Wratsch 1903, No. 1 und 2.

Einen durch seine eigenartige Entstehung bemerkenswerthen Fall von **Kopftetanus** theilt Schütze mit. Die Patientin war von einem Pfau in die Stirn gebissen worden; 3—4 Tage später trat eine linksseitige Facialislähmung ein, 8 Tage nachher bestand Trismus. Als der Kinnbackenkrampf zunahm und Schlingbeschwerden sich einstellten, wurde die Patientin 4 Wochen nach dem Trauma dem Berliner Institut für Infectionskrankheiten zugeführt. Hier erhielt sie, obgleich die Prognose bei der verhältnissmässig langen Dauer des Leidens und dem Fehlen allgemeiner tetanischer Krampfanfälle — nur die Muskulatur im Versorgungsgebiete des Nervus trigeminus und Nervus facialis war betheiligt — von vornherein günstig gestellt werden musste, zwei mal je 125 Immunitätseinheiten des Behringschen Tetanusheilserums subcutan injicirt. — Von der Wunde an der Stirn, die keine Tendenz zur Heilung zeigte, wurde der oberflächlich aufsitzende Schorf entfernt und es gelang, einen tief im subcutanen Gewebe verborgenen Fremdkörper zu entfernen, der sich bei genauerer Betrachtung als die abgebrochene äusserste Spitze des Pfauenschnabels erwies. Mit dieser Schnabelspitze inficirte Schütze nach einander eine Reihe von Mäusen und Meerschweinchen, die alle an Tetanus eingingen, und schliesslich züchtete er durch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Einbringung der Schnabelspitze in Agar direct von dieser Tetanusbacillen in Reincultur. —

Die Wunde, die nach Entfernung des Fremdkörpers gründlich gereinigt und ausgebrannt war, heilte glatt, die Masseterenspannung ging stetig zurück, ebenso die Facialislähmung. Die Patientin konnte nach ca 3 Wochen geheilt entlassen werden.

F. K.

(Deutsche med. Wochenschr. 1903, No. 23.)

Die **Lävulose,** entweder in reiner krystallinischer Form oder in syrupöser Form (Satrass genannt) oder in Form von Lävulosechocolade wird von L. Fürst sehr warm empfohlen als Nahrungs- und Genussmittel für schwächliche, unterernährte und scrophulöse Kinder; desgleichen für reconvalescente Kinder. Lüthje (Tübingen).

(Zeitschr. für diät. u. phys. Ther., Bd. VI, H. 11.)

Alfred Exner (Klinik Gussenbauer) behandelte drei Fälle von inoperablem **Mammacarcinom** mit **Röntgenstrahlen.** Die zu den Bestrahlungen verwendeten Röhren waren stets mittelweit und wurden den zu belichtenden Stellen thunlichst nahe gebracht, so dass bei kleinen Objecten die Focusdistanz 9—10 cm, bei grösseren jedoch 17 cm betrug. Um die Umgebung der zu bestrahlenden Stellen zu schützen, verwendete er 0,5 mm dicke Bleiplatten. Zur Dosirung des angewendeten Menge Röntgenlichtes bediente er sich des von Holzknecht angegebenen Chromoradiometers. In den ersten zwei Fällen wurde nur der Erfolg erzielt, dass die Jauchung, die früher sehr stark gewesen war, zum Aufhören gebracht wurde. Viel günstiger gestaltete sich der dritte Fall, wo lokal scheinbar Heilung erzielt wurde.

Nachdem bei der Behandlung mit Röntgenstrahlen der Tumor schichtweise zum Verschwinden gebracht wird und es nur nach dem Zugrundegehen der oberflächlichen Schicht möglich wird, auf die tiefer liegende zu wirken, hält es Exner für zweckmässig vor der Behandlung mit Röntgenstrahlen in geeigneten Fällen mit dem Messer die erkrankten Partieen soweit als möglich zu entfernen. Man könnte auch daran denken, nach der Exstirpation eines Tumors das Operationsfeld einer energischen Einwirkung der Röntgenstrahlen auszusetzen. Bei den Fällen von Impfrecidiven, die nach der Exstirpation eines Tumors auftreten, könnte dieses Recidiv durch eine derartige Behandlung vielleicht vermieden werden. Auch in einem Falle von Melanosarkom mit zahlreichen Metastasen trat nach Röntgenbehandlung ein Verschwinden der einzelnen Tumoren ein, ohne dass aber eine Heilung des Patienten erfolgte. Dabei bildeten sich die Tumoren rascher zurück als die Pigmentablagerungen.

H. Wiener (Prag).

(Wiener klin. Wochenschrift No. 25.)

Bereits von anderen Autoren — Motz, Berger — ist früh zur Behandlung der chronischen Urethritis die **Massage der Urethra** empfohlen worden. Bartring empfiehlt das Verfahren für die Behandlung chronischer Urethritis und von Stricturen. Er führt es in der Weise aus, dass er auf einem Metallbougie ca. 5 Minuten die Urethra, besonders infiltrirte und stricturirte Stellen, massirt; es ist naturgemäss schwer zu beurtheilen, wieviel von seinen guten Resultaten auf Rechnung der einfachen mechanischen Bougiebehandlung, wieviel auf die Massage zu setzen ist, wenngleich der Autor der Massage einen grossen Werth beilegt. Die Massage zur Behandlung an diesen Punkten hat sich bisher nicht sehr eingebürgert, trotzdem prinzipiell die Richtigkeit ihrer Anwendung an dieser Stelle nicht zu bestreiten ist, und bei vorsichtiger Anwendung Schädigungen kaum eintreten dürften. Buschke (Berlin).

R. Blondel hat gefunden, dass das **Milchserum** ein werthvolles therapeutisches Mittel ist. Dasselbe wird aus Kuhmilch durch Fällen des Caseins mittelst einer Säure mit nachfolgender Filtration bereitet. In zugeschmolzenen Röhren, bei Anwesenheit von Kohlensäure, bleibt es auf unbegrenzte Zeit erhalten. Unter die Haut eingespritzt, wirkt das Milchserum als Diureticum, wobei auch die Excretion der Producte des Stoffwechsels mit dem Urin vermehrt wird. Bei acuten Infectionskrankheiten (Typhus, Pneumonie, Erysipel, Puerperalfieber) setzt es die Temperatur rasch und bedeutend herab, wie Verfasser an vielen Patienten in der Abtheilung Prof. Robins und bei kranken Wöchnerinnen in mehreren Pariser Gebäranstalten festzustellen Gelegenheit hatte. In einem Falle von schwerer Gesichtsrose sah Blondel nach Einspritzung von 10 ccm Serum, die Temperatur von 40,6° auf 36,6° herabgehen, wonach die Krankheit rasch in Genesung überging. (Hierbei bleibt freilich sehr fraglich, ob es das Serum war, welches diese Wendung herbeigeführt hat).

Verfasser ist der Meinung, dass das Serum der Kuhmilch bei Infectionen, in welchen die allgemeinen Störungen trotz Vernichtung des localen Infectionsheerdes

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

andauern, wie es bei Puerperalerkrankungen nach Ausschabung des Uterus vorkommt, sich am Besten bewähren wird. Und er hat auch thatsächlich in 20 solcher mit Milchserum behandelten Fälle nur einen einzigen Exitus letalis beobachtet. In den übrigen trat nach subcutaner Einspritzung von 20 ccm Serum in zwei Portionen vertheilt (bei einer Kranken wurden sogar 60 ccm in drei Portionen eingespritzt) schon am nächsten Morgen eine Temperaturerniedrigung von 1 bis 3° ein. Dann ging die Temperatur wieder etwas in die Höhe, aber nur auf kurze Zeit, und es folgte eine rasche und definitive Entfieberung.

Ein Zusatz von 0,05 bis 0.10 Chinini sulfurici zum eingespritzten Quantum Milchserum verstärkt bedeutend die antipyretische Wirkung des letzteren.

(Weitere Versuche mit subcutaner Injection sterilen Milchserums dürften immerhin zu empfehlen sein, da es aus vielen theoretischen Gesichtspunkten der einfachen Kochsalzlösung vorzuziehen sein dürfte, deren Infusion sich in schweren Infectionskrankheiten so oft bewährt.)

W. v. Holstein (Paris).

(Revue de thérapeutique médico-chirurgicale 1903, No. 11.)

Die Kenntniss der **Polymyositis** ist trotz zahlreicher Publikationen der letzten Jahre noch wenig verbreitet. Oppenheim schildert die Symptomatologie dieser mehr oder weniger diffusen, entzündlichen Muskelerkrankung, deren Aetiologie bisher nicht genügend klar gestellt ist. Nach einem in Abgeschlagenheit und gastrischen Beschwerden bestehenden Prodrom, folgen heftige Schmerzen eines oder mehrerer Muskelgebiete, oft unter Fieber (von nicht charakteristischer Curve) ein. Die Musculatur ist, auch auf Palpation, äusserst schmerzhaft, bald von derber, bald succulenter Beschaffenheit; Haut und Zellgewebe darüber ödematös geschwellt, meist entzündlich verändert (Dermatitis). Auch Schleimhautentzündung häufig. Bewegungshemmung zunächst durch Schmerz, später durch degenerative Veränderungen der Muskeln bedingt, kann bis zu völliger Lähmung und Versteifung sich steigern. Contracturen nicht selten. Elektrische Reaction eventuell bis zum völligen Verschwinden herabgesetzt. In späteren Stadien Atrophie.

Im Gegensatz zu anderweitigen Publicationen fand Oppenheim die Prognose nicht ganz ungünstig, da er unter 12 Fällen nur 2 Todesfälle, dagegen 5 Heilungen sah. Für letztere scheint die von ihm eingeschlagene Therapie von Bedeutung. In den ersten Stadien Diaphorese, am besten durch heisse Luft, eventuell durch Aspirin und heisse Getränke unterstützt. Nach einigen Wochen Thermomassage, Elektrotherapie, später passive Bewegungen und Aufenthalt in warmen Klimaten.

Laudenheimer (Alsbach-Darmstadt.)

(Berl. klin. Woch. 1903, No. 17 u. 13.)

Ueber die Anwendung von **Spiritus-compressen** ist in dieser Zeitschrift öfters berichtet worden. Prof. N. A. Ssaweljew wendet dieselben seit 2 Jahren bei Entzündungen der Pleura, des Peritoneums und der Gelenke mit gutem Erfolge an. In einem Falle von Peritonitis, die im Anschluss an Perforation eines Ulcus ventriculi sich entwickelte, führten Alcoholumschläge zu langsamer, aber vollständiger Heilung. Ebenso günstig war der Erfolg in einem zweiten Fall, wo die Peritonitis nach einer Appendicitis auftrat. In einem Fall von Pleuritis sicca hörten die Schmerzen bald nach der Application der Spiritus-compressen auf und führten rasche Heilung herbei. (Wratschebnaja Gaseta 1903, No. 3—6). Auch J. S. Kolbassenko sah von den Alcoholcompressen gute Erfolge. Vor 5 Jahren erkrankte er im Anschluss an eine Verletzung der Hand, die er sich bei der Entbindung einer bald darauf an Septicämie zu Grunde gegangenen Frau zugezogen, unter dem Bilde einer Blutvergiftung. Nachdem 12 Tage lang der ganze linke Arm ununterbrochen in Alcoholcompressen gewickelt wurde, liessen die Erscheinungen nach und Verf. genas. Seither hat er die Spiritusumschläge an einem sehr reichen — meist chirurgischen — Material angewandt. Sehr wichtig ist es nach Kolbassenko's Angaben, dass die Compresse regelrecht applicirt wird: Die betroffene Stelle wird erst mit einer in 70°—90°—95° Spiritus getauchten Gazeschicht und darüber mit einem viel grösseren Stück Paraffinpapier, bezw. Wachstuch bedeckt. Zarte empfindliche Haut oder offene Wunden sollen erst mit Xeroform bestreut bezw. mit einer Xeroformsalbe bestrichen werden. Verf. konnte sich auch von der anästhesirenden Wirkung der in Rede stehenden Umschläge überzeugen; solange die Compresse feucht ist, fühlt man in den entzündeten Geweben keinen Schmerz, ist der Spiritus verdunstet, tritt wieder Schmerzhaftigkeit ein. Die anästhesirende Wirkung der Compressen soll sich nicht nur auf die unmittelbar darunterliegenden Gewebsteile, sondern auch auf die in der Tiefe gelegenen Partien erstrecken, daher der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nutzen derselben bei Entzündungen der tiefen Halsdrüsen, bei Endo- und Parametritis. Die Compressen werden solange gelegt, bis die spontanen Schmerzen verschwinden. Ein weiterer Vorzug der erwähnten Umschläge ist darin zu suchen, dass sie im Stande sind, eine beginnende Eiterung zum Stillstand zu bringen. Bei Furunkeln und Carbunkeln verschwindet bald nach der Application der Compresse der Schmerz, die Eiterung und Gewebsnekrose bleiben entweder ganz aus, oder entwickeln sich nur in geringem Maasse.

Verf. führt zur Bestätigung des oben Auseinandergesetzten mehrere Krankengeschichten an. N. Grünstein (Riga).

(Praktitscheski Wratsch 1903, No. 9.)

Fast zu gleicher Zeit sind drei Abhandlungen über die **hereditäre Syphilis** erschienen. In der ersten giebt Matzenauer ein kurzes Resummé über seine Anschauungen entsprechend einem in der Wiener Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Vortrag. Die sehr ausgedehnte, über mehrere Sitzungen sich erstreckende Discussion, welche sich an diesen Vortrag anschloss, ist in dem ersten der unten bezeichneten Werke ausführlich mitgetheilt. Gerade diese Discussion beansprucht einen hohen Werth, giebt sie doch die Anschauungen der hervorragendsten Syphilidologen und Pädiater Wiens in prägnanter Weise wieder, ich erwähne nur Hochsinger Kassowitz, Riehl, Neumann, Zeissl, Finger u. A. In dem zweiten Werk giebt Matzenauer an der Hand einer kritischen Litteraturübersicht und eigener Erfahrungen eine Uebersicht über den Stand unserer Kenntnisse über den Gegenstand. Das Wesentliche seiner Ausführungen — und das, was besonders heftig angefochten wurde — ist die Leugnung der paternellen Vererbung.

In ebenso eingehender Weise, aber mit wesentlich anderen Schlussfolgerungen behandelt Rosinski die gleiche Frage, wobei er auch den praktischen Gesichtspunkten gerecht wird. Ich möchte auf keine der behandelten Fragen hier im Referat genauer eingehen. Denn bei der Schwierigkeit des Gegenstandes ist dies ohne ausführliche und eingehende Erörterung garnicht möglich; ich verweise diesbezüglich auf eine ganz kurze, lediglich praktischen Zwecken dienende Darstellung der Frage in der „Berliner Klinik", Heft 179. Dagegen möchte ich gerade auch Praktikern die Lektüre der unten angegebenen drei Werke auf's angelegentlichste empfehlen. Die hereditäre Syphilis gehört zu den interessantesten, wichtigsten und umstrittensten Kapiteln der Medizin. Die Beurtheilung der hierher gehörenden Fragen ist ohne gute Kenntniss der Grundlagen kaum möglich; und doch wird dem praktischen Arzt, dem Hausarzt häufig genug diese Aufgabe gestellt. Durch die Lektüre des Matzenauer'schen und des Rosinskischen Buches wird man gerade wegen ihrer verschiedenen Standpunkte über alle Streitfragen orientirt. Buschke (Berlin).

(Rudolf Matzenauer, Die Vererbung der Syphilis. Ist eine paterne Vererbung erwiesen? Separatabdruck aus der Wiener klinischen Wochenschrift 1903, No. 7—13. Wien, bei Braumüller. 126 S. — Rudolf Matzenauer, Die Vererbung der Syphilis. Ergänzungsheft zum „Archiv für Dermatologie und Syphilis". Wien, bei Braumüller. 1903. 216 S. — Bernhard Rosinski, Die Syphilis in der Schwangerschaft. Stuttgart, bei Ferdinand Enke. 1903. 206 S.)

Das **Tannoform,** über dessen Anwendung bei Intertrigo der kleinen Kinder wir bereits an dieser Stelle (vergl. diese Zeitschrift 1902, S. 379) berichtet haben, wird auch von S. E. Ostrowsky zum selben Zweck sehr warm empfohlen. Verfasser wandte dasselbe entweder in Form eines Streupulvers mit Amylum ana oder — und letzterer Form giebt er den Vorzug — als 10%ige Vaselinsalbe, die nach gründlicher Reinigung der betroffenen Stelle mit 22%iger Borsäurelösung in dicker Schicht aufgetragen wurde. Verfasser berichtet über 50 Fälle, in denen er das Tannoform angewandt hat. Es waren darunter mehrere stark vernachlässigte Fälle (6), die bereits zu Geschwürsbildung geführt haben. Stets trat nach kurzer Zeit prompte Heilung ein. Die Secretion hörte auf, die Röthung verschwand und die Haut nahm ihr normales Aussehen an. Reizerscheinungen hat Verfasser auch bei einige Tage alten Kindern nicht beobachtet. Verfasser empfiehlt den Müttern eine Tannoformsalbe vorräthig zu halten und beim ersten Auftreten von Röthung an irgend einer Hautfalte dieselbe zu appliciren. N. Grünstein (Riga).

(Russki Wratsch 1903, No. 2.)

In einer systematischen Untersuchung zur Erforschung der Wirkungen des **Tetanusgiftes,** die wegen ihrer Anordnung, Schärfe der Beweisführung und Exaktheit mustergiltig ist, haben Hans Meyer und Fred Ransom bedeutsame Aufschlüsse über den experimentell erzeugten Tetanus beim Thier gebracht, von denen hier einige allgemein interessirende Befunde wiedergegeben seien. Beim Versuchsthier entsteht bei subkutaner Toxineinspritzung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zunächst ein lokaler Tetanus, der beim Menschen auch bisweilen zur Beobachtung kommt. Der Gifttransport vom Unterhautzellgewebe nach dem Angriffspunkt des Tetanustoxins, den mit der betreffenden Extremität durch den Nerven verbundenen Vorderhornganglien des Rückenmarks, findet ausschliesslich im motorischen Nerven statt. Das subcutan einverleibte Gift wird von den Nervenendausbreitungen in den Muskeln aufgesaugt und im Achsencylinder weiterbefördert. Diese überaus merkwürdige Giftbeförderung ist mehrfach sichergestellt: 1. Nach subcutaner Impfung mit Tetanusgift lässt sich das Gift (ausser im Blut) im Nerven nachweisen. Marie und Morax, welche diese Befunde bestätigten, konnten ihrerseits durch Nervendurchschneidung nachweisen, dass der Transport an die Integrität des Achsencylinders gebunden ist. 2. Die gefährdeten Rückenmarkscentren können durch Sperrung der zuführenden Nerven infolge Einspritzung von Antitoxin in den Nerven vor dem Toxin geschützt werden. 3. Das Aufwärtssteigen des in die motorischen Vorderhornganglien transportirten und sich ausbreitenden Gifts in den Nervenfasern des Rückenmarks wird durch Durchschneidung des Rückenmarks gehemmt.

Eine gleiche Wanderung im Nerven haben Di Vestea und Zagari für das Lyssagift wahrscheinlich gemacht.

Entsprechend der erwiesenen Vorstellung von dem Gifttransport in der langsamen Protoplasmaströmung im Achsencylinder der motorischen Nerven wird die Incubationszeit abgekürzt bei Injection von Tetanusgift in den betreffenden Nerven selbst, noch mehr und sicherer bei Einspitzung desselben in das Rückenmark. Zur Erzielung gleicher Effecte bedarf es vom Nerven aus geringerer Giftmengen. „Der grösste Theil der Incubationszeit beim Tetanus wird für die intraneurale Giftwanderung bis zu den giftempfindlichen Rückenmarkscentren verbraucht." Hat die Vergiftung von der Blutbahn aus stattgefunden, so tritt das Gift zu allen motorischen Nervenendigungen, die Erkrankung ist dann diffus.

Die Versuchsergebnisse, nach denen das subcutan oder selbst in grösster Menge in die Blutbahn eingespritzte Antitoxin nicht in die Nerven einzudringen vermag, erklärt, warum eine tödtliche Vergiftung mit Tetanusgift beim Menschen in der Regel nicht mehr aufgehoben wird, wenn man Antitoxin mehrere Stunden später injicirt. Nur das in der Blutbahn noch kreisende oder im Unterhautzellgewebe noch befindliche Toxin kann vom Antitoxin neutralisirt werden; das vom Nerven aufgesaugte Toxin wird dagegen vom Antitoxin nicht erreicht. Dagegen ist es gelungen, ein durch v. Behring activ sehr hoch immunisirtes Kaninchen durch Injection von Tetanusgift in den Nervus ischiadicus tödtlich zu vergiften. Interessant ist, dass ein im Anschluss hieran von E. Küster auf der chirurgischen Klinik in Marburg behandelter Kranker, bei dem trotz baldiger Subcutaninjection grosser Antitoxinmengen ein lokaler Tetanus ausbrach, nach Einspritzung von Antitoxin in die Nervenstämme des erkrankten Armes die tetanischen Symptome verlor und später ganz genas. E. Rost (Berlin).

(Arch. f. exp. Pathol. und Pharmakol. 1903 Bd. 49 S. 369).

Der **Theer,** welcher früher fast das gebräuchlichste Mittel bei der Behandlung von Hautkrankheiten war, ist in letzter Zeit durch eine Anzahl neuerer Medikamente in den Hintergrund gedrängt worden. Als Ursache hierfür sind besonders einige äussere unangenehme Eigenschaften des Theers anzusehen, besonders seine Farbe, seine Dickflüssigkeit. Sack und Vieth haben nun die färbenden Bestandtheile des Theers, besonders das Pech, entfernt und ihn in eine dünnflüssige Form übergeführt, sodass er äusserlich dem Olivenöl ähnlich wird, sich von diesem aber durch seinen specifischen Theergeruch unterscheidet. Dieses Oel mischt sich mit Olivenöl, Alkohol, Aether, Paraffin, Vasogen. Das Präparat Anthrasol hat die vorzüglichen Eigenschaften des Theers, scheint aber nicht so leicht wie jener irritirend zu wirken. Es wird zu Pinselungen als reines Anthrasol, ferner 2,0—10,0 zu 30,0 Alkohol absolutus, dann als Anthrasolsalbe und -Paste gebraucht. Als jucklinderndes Mittel, ferner bei parasitären Hautaffectionen, bei Ekzemen (mit Ausnahme acuter Ekzeme) hat es sich nach Angabe Sacks bewährt.

Buschke (Berlin).

(Münch. medicin. Wochenschr. 1903, No. 11.)

Vor etwa einem Jahre erschien eine Abhandlung von Arlt, in welcher über die erfolgreiche Behandlung von 107 Fällen von **Trachom** und seinen Complicationen mit Cuprum citricum berichtet wird. Bald darauf wurden diese günstigen Erfahrungen auch von Bock bestätigt, der mit dem in Betracht kommenden Mittel von 58 Trachomkranken 38 vollständig heilen konnte.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auf Veranlassung von Professor Belljarminoff unterzog nun A. G. Krotoff die Wirkung dieses Präparats einer Nachprüfung. Er wandte das Cuprum citricum in verschiedenen Formen an: 1. als 5% bis 10%iges Pulver (Cupr. citric. 5,0—10,0 Sacch. albi 100,0); 2. Als 5%—20%ige Glycerinsalbe; 3. In Form von Stiften mit 5%—20%igem Cuprumgehalt und 4. in Form einer Lösung von 1:9143. Bei der Anwendung des Präparats in den drei ersten Formen beobachtet man vermehrte Thränensecretion, wobei die Thränen eine grünliche Färbung annehmen, Gefühl von Hitze und geringes Brennen im Auge. Die Bindehaut wird hyperämisch. Alle Erscheinungen halten ca. 10 Minuten an und verschwinden. Krotoff unterzog der Behandlung mit Cuprum citricum 109 Augenkranke, von denen 89 genau verfolgt werden konten. Es waren darunter 39 mit Pannus tenuis, 17 mit Pannus crassus bei bereits vernarbter oder noch in Narbung begriffener Bindehaut, 7 mit frischem Trachom, 5 mit chonischer Conjunctivitis und 21 mit Corneaflecken. Vollständige Heilung trat in 62,0%, in 35,2% war kein Erfolg zu constatiren, in 2,2% trat Verschlimmerung ein. Am günstigsten war der Erfolg bei Pannus tenuis, wenn man das citroneunsaure Kupfer als Salbe verordnete, während bei frischem Trachom der Stift die besten Dienste leistete. Die bereits von Bock hin und wieder beobachtete Exacerbation des Leidens nach der Application von Cuprum citricum hat auch Verf. 11 mal gesehen, doch hielt dieselbe nur kurze Zeit an und verschwand, sobald das Mittel ausgesetzt und Atropin eingeträufelt wurde.

Verf. schliesst sich der bereits von Bock ausgesprochenen Ansicht an, dass das Cuprum citricum allen bis jetzt gebräuchlichen Mitteln bei der Behandlung der in Rede stehenden Krankheiten entschieden vorzuziehen sei. N. Grünstein (Riga).

(Russki Wratsch 1903, No. 17.)

Mit dem **Veronal,** über das seine Entdecker in dieser Zeitschrift zuerst berichtet haben (vergl. S. 96), hat A. Lilienfeld (Gr. Lichterfelde) in ca. 60 Fällen mit 450 Einzeldosen so günstige Erfahrungen gemacht, dass er es als „fast unfehlbares Hypnoticum, dem keines unserer bisherigen Schlafmittel an Sicherheit und Intensität der Wirkung gleichkommt", bezeichnet. Er gab es in einer Dosis von 0,5 g, die in einer Tasse warmen Thee, warmer Milch u. a. gern genommen wurde, und sah danach sehr schnell, etwa im Verlauf einer Viertelstunde einen vollkommen ruhigen, von unangenehmen Neben- und Nachwirkungen freien Schlaf, der in den meisten Fällen 7—9 Stunden anhielt. Die Wirkung war gleich gut bei rein nervöser Agrypnie, bei Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie, melancholischer Depression, wie bei beginnender progressiver Paralyse, bei organischen Rückenmarkskrankheiten, während und nach der Morphiumentziehung, auch bei Herzaffectionen u. a. Einmal sah Lilienfeld bei einer Hysterica einen dem Antipyrinexanthem ähnlichen Hautausschlag nach dem Mittel auftreten, der indessen jedesmal rasch wieder verschwand; sonst beobachtete er keinerlei Nebenwirkungen, insbesondere blieben Herz- und Athmungsthätigkeit völlig unbeeinflusst. Gewöhnung an das Mittel oder Abschwächung seiner Wirkung trat auch nach längerem Gebrauche nicht ein. F. K.

(Berl. klin. Wochenschr. 1903, No. 21.)

Ueber Veränderungen des **Wurmfortsatzes** bei gynäkologischen Erkrankungen hat Hermes von 75 nacheinander folgenden Laparotomien eine Zusammenstellung gemacht. Es fanden sich bei 40 Pat. = 53,3% der Fälle solche und zwar bei Tubargravidität (22) 8 mal, bei Pyosalpinx (20) 9 mal, bei chronischer Adnexerkrankung (16) 11 mal, bei Ovarialcyste (11) 5 mal und bei 6 Myomen 4 mal. In 14,7% der Fälle handelt es sich um gleichzeitige chronische Erkrankung des Wurmfortsatzes, ohne directen Zusammenhang mit der Genitalaffection und ohne klinisch nachweisbare Symptome (Veränderung der Schleimhaut, abnormer Inhalt etc.). Bei den übrigen Formen gewann mit Ausnahme eines Falles, wo die Spitze des Fortsatzes in einen Ovarialabcess hineintauchte, Hermes den Eindruck, dass die häufigste Art der Fortleitung von den primär erkrankten Genitalorganen auf den Wurmfortsatz hin stattfindet. Es sind Verwachsungen, die zu secundärer Erkrankung führen. Bei jeder Laparotomie, die wegen Genitalerkrankung ausgeführt wird, soll man sich von dem Zustande des Wurmfortsatzes überzeugen und bei Erkrankungen diesen entfernen, wenn nicht besondere Contraindicationen vorhanden sind. P. Strassmann.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Therapeutischer Meinungsaustausch.

Ueber die physiologische Dosirung von Digitalispräparaten.

Von Dr. **A. Wolff**-Rostock.

Im September 1902 brachte ich in dieser Zeitschrift eine kurze Besprechung über dieses Thema. Die in Aussicht gestellten weiteren Untersuchungen des Herrn Prof. Dr. Kobert der von Brunnengräber im Vacuum getrockneten und pharmakodynamisch untersuchten Digitalisblätter sind jetzt vollendet.

Kobert schreibt darüber:

„Die sorgfältige Prüfung der mir in einer Blechbüchse übergebenen zerkleinerten Digitalisblätter des vorigen Jahres ergab Folgendes:

Aussehen der Blätterstücken (wie auch der unzerkleinerten Blätter) schön grün. Besonders nach vorsichtigem Einweichen in Wasser sehen die Blätter und Blattstücken frischen auffallend ähnlich, so dass man kaum glauben kann, dass sie schon ein Drogenalter von einem Jahre haben. Der Chlorophyllgehalt scheint dem Aussehen nach ganz unverändert zu sein. Die mikroskopische Untersuchung zeigt, dass alle Gewebstheile und Haargebilde prachtvoll erhalten sind.

Die physiologische Prüfung ergiebt dagegen ganz unzweifelhaft, dass über 50% der wirksamen Stoffe verschwunden sind. Während nämlich bei der Prüfung des vorigen Jahres 5 mg Folia genügten, um das Herz von Mittelfröschen zum Stillstand zu bringen, genügen jetzt 10 mg Folia kaum, um bei den kleinsten Fröschen unseres Vorraths, d. h. bei solchen von 25 g, eine deutlich ausgesprochene und andauernde Stillstellung des Herzens in Systole (bei Einspritzung unter die Beinhaut) zu Stande zu bringen. Bei ordentlich grossen Exemplaren von Rana esculenta (Mittelfrösche hier zu Lande haben 40—45 g Gewicht) reichen selbst 20 mg Folia (als Wasserauszug) dazu noch nicht hin.

Daraus ergiebt sich:

Dass die vorliegenden Blätter jetzt zwar noch gerade so stark sind, wie die Ziegenbein'schen in der besten Zeit waren. Dieser Autor giebt nämlich 40 mg Droge auf 100 g Frösche als gerade ausreichend, um Systole zu erreichen, an. Trotzdem muss ich die Blätter als sehr minderwerthig geworden erklären."

Durch diese exacten Untersuchungen hat Kobert nochmals festgestellt, dass es also nach unseren bisherigen Methoden nicht möglich ist, den Wirkungswerth einer Digitalisdroge für das Jahr hindurch aufrecht zu erhalten. Ich hatte die Hypothese aufgestellt, dass durch die eigenartige Vakuumtrockenmethode mit ziemlicher Gewissheit anzunehmen sei, dass die in den Blättern durch Fermentwirkung bedingte Glykosidspaltung nicht mehr eintreten würde, der trotzdem eingetretene verminderte Wirkungswerth dürfte auf die Oxydationswirkung des Sauerstoffs der Luft durch Oxydasewirkung zurückzuführen sein. Hier ist also der Hebel anzusetzen, um ein Dauerpräparat zu erhalten. Mit Kobert bin ich der gemeinsamen Ansicht, dass zu der vorzüglichen Prozedur des sofortigen Trocknens im Vakuum noch die zweite Prozedur der sofortigen Kompression unter Zusatz möglichst indifferenter Stoffe, (Milchzucker, Amylum, ja nicht Gummi arabicum, da dieses Oxydasen enthält) und Umgeben der gepressten Tabletten mit einem den Sauerstoffdurchtritt völlig hindernden Ueberzug hinzukommen muss.

Die Firma Dr. Brunnengräber, Rostock, bringt nun derartige präparirte Tabletten in den Handel. Dieselben werden in zwei verschiedenen Stärken angefertigt. Die erstere Form besteht in einer Glasröhre mit 10 Tabletten, jede **Tablette** entspricht einem **Esslöffel** voll eines wirksamen Digitalisinfuses mit angegebenem Wirkungswerth nach der physiologischen Untersuchung. Diese moderne Darreichungsform dürfte dem „alten Schlendrian des Digitalisinfuses" (Kobert) vorzuziehen sein. Denn hierdurch hat der Arzt es in der Hand dem Patienten eine genaue haltbare Digitalisdose zu verabfolgen, während bei einem Infus häufig die Beobachtung gemacht ist, dass sich die wirksamen Bestandtheile, da dieselben in Wasser unlöslich sind, am Boden absetzen, und somit der Patient anfänglich eine unwirksame Mixtur einnimmt und zum Schluss eine zu starke Dosis bekommt; ausserdem tritt besonders in der warmen Jahreszeit rasch ein Trübe- und Schleimigwerden des Infuses ein

Anmerkung des Herausgebers! Wir bringen die vorliegende Mittheilung gern zum Abdruck, um das Interesse unserer Leser an dieser wichtigen Frage wach zu erhalten. Wir möchten aber besonders darauf hinweisen, dass die hier empfohlene Art der Conservirung durch Compression noch der praktischen Erprobung bedarf. Bisher ist noch nicht bewiesen, dass die Digitalis-Tabletten wohlgetrocknetem Pulver oder gar den Dialysaten überlegen sind. Hoffentlich sind wir bald in der Lage über praktische Erprobung der Brunnengräber'schen Präparate zu berichten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Namentlich für die Praxis des Landarztes dürfte die Tablettenform äusserst practisch und werthvoll sein.

Um nun auch denjenigen Aerzten gerecht zu werden, die ein Infusum verordnen wollen, werden auch die reinen Folia Digitalis pulv. ohne Zusatz in Tablettenform à 1,0 g gepresst, so dass der Apotheker auf Verordnung des Arztes ein Infusum aus diesen Tabletten herstellen kann.

Die Löslichkeit der Tabletten erleidet durch den Ueberzug keine Einbusse, die Wirkung wird gegenüber dem Digitalisinfusum wohl ebenso prompt eintreten, da die Blätter als feinstes Pulver zur Anwendung kommen.

Gerade die Verwendung der ganzen Droge gegenüber den reinen Alkaloiden als Heilmittel passt sich den Anschauungen der jüngsten Zeit an. Auf dem letzten internationalen Kongress für angewandte Chemie weist Prof. Thoms in Gemeinschaft mit dem bekannten Pharmakologen Liebreich darauf hin, dass für die Werthbestimmung der narkotischen Extracte der Gesammtgehalt derselben an organischen Säuren und an Gerbstoffen von sehr grosser Bedeutung ist. (S. Pharm. Ztg. No. 53 1903.) Gerade diese gerbstoffhaltigen Substanzen zeigen ganz andere Resorptionsbedingungen und Wirkungen, als die reinen Alkaloide oder deren Salze. Die kleinen Mengen, zum Theil noch unbekannter Nebenbestandtheile vervollständigen erst das Gesammtbild des pharmakologischen Werthes eines Arzneipräparates und bedingen zum grössten Theile dessen Individualität. Die zwei wichtigsten Glykoside der Digitalisdroge sind das Digitalinum (verum Kiliani) und das Digitoxinum (Merck), ausserdem sind noch verschiedene andere Glycoside darin enthalten, die Wirkung dieser beiden genannten ist nicht identisch, aber sich sehr ähnlich. Da diese Präparate ausserdem sehr schwierig darzustellen sind, so dürfte die oben erwähnte Anregung dahin lenken gerade bei Digitalis eine notorisch wirksame Gesammtdroge zu verwenden, die frei ist von den giftig wirkenden, krampferregenden Spaltungsproducten Digitaliresin und Toxiresin. Eine solche Droge liegt uns in den „Folia Digitalis Brunnengräber" vor. Hierdurch werden wir allerdings wieder von der Werthbestimmung der exacten Einzelanalyse der Drogen auf die Kumulativwirkung des Gesammtgehaltes zurückgeführt, jedoch ist nicht zu vergessen, dass die Einzelanalyse durch die werthvollere pharmacodynamische Prüfung physiologisch am lebenden Thier ersetzt ist.

Diese Methoden werden schliesslich den Sieg behalten und wahrscheinlich auch dazu beitragen, den Drogen in ihrem schweren Kampfe gegen die „chemisch reinen" Erzeugnisse der Industrie den Standpunkt zu wahren, der ihnen noch immer zukommt.

Zu dem Referat der Pharm, Centralhalle (1902 No. 43) über Folia Digitalis Dr. Ziegenbein. „Die kleinen Originalpackungen ermöglichen es jedem Apotheker allzeit genau eingestellte, in der Wirkung stets gleichmässige Droge und Tinctur vorrätig zu halten"; sowie zu der Abhandlung über Folia Digitalis Ziegenbein und Brunnengräber, Therapie der Gegenwart Mai 1903 von G. Klemperer, „die Anregung Focke's, dass so hergestellte Blätterpulver an Stelle der ganzen Blätter in die Pharmakopoe aufgenommen werden sollten, verdient allgemeine Unterstützung", gestatte ich mir folgende These aufzustellen: „Es ist auf Grund vorliegender Untersuchung nicht ausreichend, dass die Digitalisblätter sorgfältig getrocknet, pharmakodynamisch untersucht und dann in den Handel gebracht werden". Denn selbst wenn die Blätter in luftdichten Gefässen aufbewahrt werden, so ist dennoch von vornherein genügend Sauerstoff mit eingeschlossen, so dass eine Oxydation stattfindet, weiterhin hat bei dem jeweiligen Oeffnen des Gefässes zur Entnahme der Sauerstoff ungehindert Zutritt, der Wirkungswert geht zurück und der ursprünglich festgestellte pharmakodynamische Titre wird illusorisch. Diese Mängel sind bei der vorliegenden Tablette beseitigt, zu der vorzüglichen Procedur des sofortigen Trocknens im Vacuum kommt noch die zweite Procedur der sofortigen Compression unter starkem Druck. Die eingeschlossene Luft wird aus den Zwischenräumen herausgepresst, der Oxydation von aussen her wird ein Widerstand entgegengestellt durch das Umgeben der gepressten Tablette mit einem den Sauerstoffdurchtritt völlig hindernden Lacküberzug.

Es liegt uns somit in der „Brunnengräber'schen Digitalis-Tablette" eine Arzneiform par excellence vor. Die wesentlichen Vorzüge bestehen in dem pharmakodynamisch festgestellten und gleichbleibenden Gesammtwirkungswert der Droge, in der unbegrenzten Haltbarkeit und genauen Dosirung einem Infusum gegenüber und in der bequemen und schnellen Darreichung. Es wäre den Aerzten zu empfehlen durch Verordnungen dieser dosirten Tabletten (1 Tablette gleich einem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Esslöffel wirksamen Infuses) das alte Digitalisinfusum abzuschaffen. Sollte aus bestimmten Gründen ein Infusum vorgezogen werden, dann dürfte an Stelle der unsicheren Folia ein Infus. Tablett. Digitalis 1,0 „Brunnengräber" zu verordnen sein.

Es wird auch fernerhin eine pharmakodynamisch eingestellte Digitalis- und Strophanthustinctur aus frischen Blättern, beziehungsweise grünen Samen in den Handel gebracht werden. Ein Röhrchen mit 10 Tabletten kostet in der Apotheke 1,25 Mk., stellt sich also nicht wesentlich teurer, wie ein Infusum; ein aus den 1,0 g Tabletten verordnetes Infusum hat denselben Preis wie die bisherigen Infuse.

Wie Dr. Fränkel (Therapie der Gegenwart No. 3. 1902) durch experimentelle Versuche festgestellt hat, bewegt sich der Wirkungswerth der Infuse und Tincturen von Digitalis und Strophanthus in enorm weiten Grenzen. Nach der aufgestellten Tabelle III wurden zwischen 6 Digitalisinfusen (1 : 100) die aus verschiedenen Apotheken bezogen wurden, Differenzen von 100—**275**% gefunden, d. h. ein Esslöffel des stärksten Infuses, enthält ebensoviel wirksame Substanz, als 2½ Esslöffel voll des schwächsten Infuses. Zwischen den verschiedenen untersuchten Digitalistincturen wurden Unterschiede von 100—**400**% gefunden. Noch weit schlimmer bei der Strophanthustinctur, es ergaben sich die enormen Schwankungen von 100—**6000**%.

Da wir nun genau dosirte, haltbare Präparate dieser so wichtigen Digitalis- und Strophanthuspräparate haben, ist es dringend zu erstreben, dass Angesichts dieser jeder präcisirten Arzneidosirung spottenden Ungenauigkeit strengere Anforderungen hierfür von dem Deutschen Arzneibuch verlangt werden. Namentlich müssen die Präparate frei sein von den Gehirnkrampf erregenden Spaltungsproducten Digitaliresin und Toxiresin, die bei dem bisher üblichen langsamen Lufttrockenverfahren entstehen.

Diese Präparate werden von der Firma Dr. Chr. Brunnengräber in Rostock unter Musterschutz bezw. Patent in den Handel gebracht, um vor Nachahmungen geschützt zu sein.

Die Besprechung der „Rahmgemenge" im Februarheft der Therapie der Gegenwart und ihre Kritiker.[1])

Von **Fritz Gernsheim**-Worms.

Mit einem durch „Unbefangenheit" ausgezeichneten Urtheil verarbeitet ein junger Assistent der Breslauer Kinderklinik in einem Referat[2]) meinen nach einem Vortrag weiter ausgearbeiteten Artikel „Die Rahmgemenge und ihre neuere Ergänzung", indem er — so scheint es — den Beweis liefern will, dass man ohne genauere Kenntniss der Geschichte und der gegenwärtigen Lage dessen, was man bespricht, am schnellsten zu einem Urtheil kommt. Der mit „Indicationen" als Schlagwort operirende Kritiker sieht Rahmgemenge und Ramogen, i. e. künstliches Rahmgemenge, nicht als wesentliche Bereicherung unserer Ernährungstherapie an, ohne anscheinend eine Ahnung davon zu haben, dass diese Präparate seit 30 Jahren mindestens das leisten, wie alle anderen Muttermilchsurrogate, dass durch zahlreiche Litteraturangaben (citirt in Biedert's „Kinderernährung") das eingehend begründet ist, dass jene trotz der neuen und neuesten Methoden und Moden in der Säuglingsernährung stets beharrlich den vornehmsten Platz einnehmen . . , .

Als Antwort gestatte man mir die wörliche Wiedergabe einer Zuschrift des Herrn Geh. Rath Biedert, die mir auf meine Anfrage in dieser Sache zugeht.

„Sieh, es gleicht der Wein dem Regen,
Der im Schmutze selbst zum Schmutz wird,
Doch auf gutem Boden Segen
Bringt und jedermann zu Nutz wird,
Nach des Trinkenden Begabung.

„So geht es auch jedem Schriftwerk; seine Wirkung hängt an des Lesenden Begabung. Wer hier nicht weiss, dass das Rahmgemenge schon über ein Vierteljahrhundert durch alle Moden durch an Ansehen wächst, wer weder die zahllosen genau notirten Einzelbeobachtungen im Hagenauer Spital, noch die zahlreichen daraus und sonst veröffentlichten Mittheilungen[1]) kennt; wer dann noch nicht weiss,

[1]) Bartenstein in Monatsschrift für Kinderheilkunde II., Mai 1903, No. 2.

[2]) Ich habe auf eine ungewöhnlich feindselige Besprechung (deren Inhalt aus dem obigen ersichtlich ist), der in dieser Zeitschrift No. 2 abgedruckten Uebersichtsarbeit am 2. Juli 1903 nachfolgende Erwiderung eingesandt und erst unter dem Datum vom 15. Juli 1903 eine Weigerung des Herrn Keller-Bonn, meine Erwiderung zu nehmen, erhalten. Ich gebe dieselbe deshalb, leider verspätet, hier wieder.

[1]) Virch. A. LX 1874. J. f. K. XI 1877; ibid. XII und XIV, XVII, XIX, XXVIII. D. med. W. 3/1883. Biedert, die diätet. Behandl. d. Verdauungsstör. d. Kinder. Stuttgart 2. Aufl. 1901. — Gernsheim M. M. W. 1900 u. v. A.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dass Soxhlet jetzt erst wieder in Hamburg trotz seinem ausgezeichneten Nährzucker erklärt hat, das Rahmgemenge sei das einzige Ersatzmittel der Muttermilch, in dem ein klares natürliches Princip mit Glück verwerthet ist — fast wörtlich der einleitende Satz meiner im Titel genannten Arbeit — und wer doch bei einer zusammenfassenden Darstellung darüber mitredet, wird eben das liefern, was der „Weise" und Dichter oben sagt. Wer von der praktischen Wichtigkeit einer scharf abgemessenen oder einer Minimal-Nahrung noch nicht durchdrungen ist, wird den „Ausnahmefall" einer geglückten überreichen Nahrungszufuhr so schief taxiren, wie diesmal ein junger Mann in einer jungen Zeitschrift, und wer von der nun ein Jahrzehnt spielenden Angst vor zu starker Verdünnung, zu grosser Wasserzufuhr, nichts weiss, wird auch die Anführung der Fälle einer erfolgreichen Verwendung einer solchen so wenig würdigen wie vielleicht auch das Bemerkenswerthe, das eine glänzende Ernährung mit nur conservirter Milch (Löflund) und Rahmconserve das ganze erste Jahr hindurch (bei dem Kinde eines Arztes) gerade jetzt hat. Dass aber ausgewählte Fälle von Gelingen einer Ernährung da, wo andere versagt hatten, das vornehmste Beweisstück für eine Methode sind, sollte man in Breslau wissen (vergl. Czerny J. f. K. XVI 3/4 und Biedert Kinderernähr. S. 156). Wenn diese Untersuchungen zur Einführung der Buttermilchernährung und das häufige Fehlen frischer Buttermilch von verlässlicher Zusammensetzung zur Schaffung haltbarer Buttermilchmischungen und von Buttermilchconserven Anlass gab, so sollte die Insinuation, dass das einer Fabrik zu lieb geschehe, anständigerweise von einem Breslauer nicht ausgehen, welcher wohl weiss, dass man bei Kindersuppen manchmal auf ganz bestimmte Fabriken für Lieferung wichtiger Bestandtheile hinweisen muss."

Nach diesen Ausführungen des Herrn Geh. Rath Biedert will ich noch der Hoffnung Ausdruck geben, dass der Breslauer Paediater vielleicht auch weiss, dass Biedert die Kindersterblichkeit von einem höheren Standpunkt aus betrachtet und dass er für die so wahrgenommene sociale Ursache derselben das allein mögliche Heilmittel in diesem Zusammenhang sucht. Dass er für dies Ziel nicht nur die aus den „Fabriken" kommenden kleinen Abgaben durch einen gemeinnützigen Verein nutzbar machen will, sondern dafür auch eine beträchtliche Menge kostbarer Zeit und Arbeit und neben diesen stetige eigene Zuwendungen opfert, braucht den Respect eines jungen vor einem verdienten alten Herrn nicht zu vermindern.

Zur selben Zeit ungefähr, wie dieser Anwurf erfolgte (mit Dat. vom 11. 6. 03) erhielt Biedert einen Brief eines hervorragenden Collegen (Universitätsprofessor und Director einer Poliklinik) mit eingehender Darlegung einer Lebensrettung in der Familie des Schreibers durch die Biedert'sche Rahmconserve, dessen Schluss ich herzusetzen in der Lage bin: „Empfangen Sie, verehrter Herr Geh. Rath, im Namen meiner Familie unseren innigsten Dank mit dem Wunsche, dass Ihr segensreiches Wirken auf dem Gebiete der Kinderernährung möglichst vielen Familien in gleicher Weise Glück bringe, überall bekannt werde zum Wohle und Besten der armen schwächlichen Kinder."

Ein Fall von Vergiftungserscheinungen nach dem Gebrauch von Borax mittelst Sprayapparat.

Von Dr. **Wilh. Dosquet-Manasse**-Berlin.

Wenn sich auch immer mehr die Reihen derjenigen zu lichten beginnen, welche die Gesundheitsschädlichkeit der Borsäure und des Borax leugnen möchten, empfiehlt es sich doch, jeden Fall, der einen positiven Beweis für die Schädlichkeit dieser Präparate liefert, in die Oeffentlichkeit zu bringen.

Der Postillon Ph. W., 27 Jahr alt, suchte im Februar h. a. wegen Halsschmerzen die Poliklinik der Charité auf. Dort wurde ihm eine Flüssigkeit verordnet, die 1 Theelöffel Borax auf $^1/_2$ Liter Wasser enthielt.

Jedesmal, wenn sich der junge, kräftige Mann mittelst Zerstäubungsapparates kleine Mengen dieser Flüssigkeit in die Nase und den Rachen gebracht hatte, traten Uebelkeit und Schwindelanfälle ein, sodass er seinen Dienst nicht versehen konnte.

Als der Patient nach 8tägiger Application der Boraxlösung, die stets von denselben üblen Folgen begleitet war, zur Zerstäubung von Camillenthee aus eigenem Antriebe überging, blieben die oben erwähnten Erscheinungen fort.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Therapie der Gegenwart

1903 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. September

Nachdruck verboten.

Die Behandlung der Nierenstein-Krankheit.

Von **G. Klemperer.**

II.[1])

In der vorigen Vorlesung habe ich auseinandergesetzt, dass Nierensteinkoliken zumeist von selbst zur Ausstossung eines Nierensteins führen und dass in seltenen Fällen der Stein durch chirurgischen Eingriff entfernt werden muss. Ich fügte hinzu, dass die wichtigste Aufgabe der Behandlung erst nach dem Abgang eines Steines beginnt. Es gilt dann den Patienten so zu berathen, dass er von Recidiven seines Leidens verschont bleibt. In der heutigen Vorlesung will ich diese Prophylaxe der Nierensteinkrankheit darlegen und begründen.

Jeder Nierenstein besteht aus einem krystallinischen Bestandteil und einer organischen Grundsubstanz. Wir wissen durch Moritz, dass diese organische Grundsubstanz jedem einzelnen Krystall angehörig ist, der aus dem normalen Urin sich niederschlägt. Wenn man ein Krystall von Harnsäure oder oxalsaurem Kalk vorsichtig unterm Mikroskop zur Auflösung bringt, kann man sich diese Grundsubstanz als einen Schatten sichtbar machen, ja man kann sie mit Farbstoffen imprägniren. Die chemische Isolirung dieser Grundsubstanz, welche von allen aus dem Urin krystallisirenden Salzen eingeschlossen wird, ist bisher nicht gelungen, weil es kaum möglich ist, sie in genügender Menge zu gewinnen. Die mikrochemischen Reactionen weisen auf eine eiweissartige Substanz hin. Ich habe Grund anzunehmen, dass es sich um die Schleimsubstanz handelt, welche in jedem normalen Urin enthalten ist, und deren Abscheidung als Nubecula man in jedem frischen Harn bald nach dessen Entleerung beobachten kann. Die durch Centrifugirung noch körperwarmen Urins gewonnene Nubecula lässt keine mikroskopische Structur erkennen; sie erscheint als eine homogene durchscheinende Gallerte, die übrigens häufig einige kleinste Kryställchen suspendirt enthält. In ihren chemischen Eigenschaften wird die Nubecula durch das Ausfallen in dem abgekühlten Urin denaturirt, man kann sie danach nicht mehr in Wasser lösen. Sie scheint der normalen Schleimhaut des Nierenbeckens bezw. der Blase zu entstammen und aus Nucleoalbumin zu bestehen.

Die unbezweifelbare Thatsache, dass die organische Gerüstsubstanz der krystallinischen Abscheidungen einen Bestandtheil jedes normalen Urins bildet, ist für die Prophylaxe der Nierensteinkrankheit von der grössten Bedeutung. Nach der älteren Lehre, dass ein primärer Katarrh der Schleimhäute die Grundsubstanz der Nierensteine erzeugte, behielt die interne Therapie stets etwas Problematisches, da der steinbildende Katarrh sich der Behandlung zu entziehen schien. Nun wir wissen, dass ein Concrement sich stets bilden kann, wenn Krystalle innerhalb der normalen Harnwege aus dem Harn ausfallen, da sie die Gerüstsubstanz immer vorräthig finden, darf die Verhinderung des Ausfallens von Krystallen aus dem Urin als die wesentlichste Aufgabe unserer Prophylaxe der Nierensteine bezeichnet werden. — Zweitens ist zu sagen, dass ein Krystall und auch mehrere Krystalle noch keinen Stein bilden, wenn sie nicht Gelegenheit haben, lange am Ort der Bildung liegen zu bleiben, um durch Apposition zu wachsen. Die zweite Aufgabe der Prophylaxe besteht also in der Entfernung kleinster Krystallbildungen aus den Harnwegen.

Obwohl von diesen beiden Aufgaben die erste, die Verhinderung des Ausfallens der im Urin gelösten Substanzen als die wichtigste erscheint, will ich die zweite, die Ausspülung doch ausgefallener Krystalle, zuerst behandeln. Denn die Erfüllung der ersten Aufgabe setzt bei weitem vielseitigere Ueberlegungen voraus. Es gibt verschiedenartige Substanzen im Urin, deren Ausfallen zu Steinbildung führen kann (Harnsäure und ihre Salze, oxalsaurer Kalk, phosphorsaurer Kalk); je nachdem die Behandlung auf die bessere Lösung des einen oder andern dieser Bestandtheile zielt, ist diese Aufgabe in anderer Weise zu lösen. Die zweite Aufgabe aber ist eine rein mechanische; es kommt darauf an, kleine Krystallkörperchen

[1]) Vortrag, gehalten im Fortbildungskursus für praktische Aerzte. (Vergl. den ersten Vortrag im December-Heft 1902.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

herauszuspülen und dies muss immer in gleicher Weise geschehen, wenn auch die chemische Zusammensetzung der Concrementchen eine ganz verschiedene ist.

Ich bespreche also zuerst die mechanische Prophylaxe der Nephrolithiasis, welche durch die Flüssigkeitszufuhr gewährleistet wird, zu zweit die causale Prophylaxe, welche durch Diätetik wie durch medicamentöse und hygienische Maassnahmen angestrebt wird.

A. Die Flüssigkeitszufuhr.

Die Bildung eines Nierensteines kann nie zu Stande kommen, wenn dauernd ein reichlicher Strom von Flüssigkeit durch die Harnwege sich ergiesst. Wo der Urin nur spärlich abgesondert wird, bilden sich leicht Harnsteine. Die geringe Harnmenge bildet eine concentrirte Lösung, aus der die zur Krystallisation geneigten Bestandtheile leichter ausfallen wie aus verdünnten Lösungen. Einzelne Krystalle aber werden durch eine reichliche Diurese fortgespült, während sie bei spärlichem Fliessen liegen bleiben und sich allmählich vergrössern.

Also kommen Nierensteine in allen Zuständen von Oligurie häufig vor. Bei Herzkranken mit Stauungserscheinungen sind Nierenkoliken und Hämaturien nicht selten; oft genug lehrt der überraschende Abgang von Concrementen, dass es sich nicht um den meist diagnosticirten hämorrhagischen Infarct gehandelt hat. Wenn ein Gleiches bei chronischen Nierenkranken verhältnissmässig selten ist, so liegt es wohl daran, dass hier mit der Oligurie auch eine Verminderung der im Urin gelösten Bestandtheile einhergeht. Die Nierensteine, welche in den ersten Lebensmonaten beobachtet werden, rühren von der Harnstockung der ersten Lebenstage her. Manches Concrement, das bei Gesunden abgeht, mag während einer früheren fieberhaften Krankheit entstanden sein, die mit ihrer spärlichen Urinausscheidung günstige Entstehungsbedingungen darbot.

Im Gegensatz zu diesen oligurischen Zuständen sind Nierensteine bei Polyurien höchst selten. Wenn ein Diabetiker eine Nierenkolik bekommt, kann man darin ein Zeichen einer sehr energischen Behandlung sehen, die das Hauptsymptom des Leidens gründlich beschränkt hat; bei Diabetes insipidus ist Nierenkolik wohl noch nie vorgekommen; die oft discutirte Seltenheit von Nierensteinen bei Leukämie und Gicht, trotz der bei diesen Affectionen regelmässigen starken Harnsäureausscheidung, ist nur durch die gewöhnlich reichliche Urinmenge zu erklären.

Die Nierensteine, mit denen wir gewöhnlich zu thun haben, bilden sich in Folge der geringfügigen Harnabsonderung, die bei sehr vielen Menschen die Regel ist, weil sie viel zu wenig Getränk zu sich nehmen. Es giebt Viele, namentlich Frauen, welche nur trinken, wenn sie ausgesprochenes Durstgefühl haben, und da dies sehr wechselnd ist und bei manchen auffallend schnell gestillt wird, so kommen in der That häufig genug solche gewohnheitsmässigen Oligurien zu Stande. Bei vielen Frauen kommt noch die missverständliche Auffassung gewisser populärmedicinischer Lehren hinzu; sie glauben die von der Mode vorgeschriebene Schlankheit um so eher zu erlangen oder zu bewahren, je mehr sie sich des Trinkens enthalten. Wenn man controlirt, was sehr viele Damen gewöhnlich an flüssiger Nahrung zu sich nehmen, so sind es ein bis zwei Tassen des Morgengetränks, zu Tisch wenige Löffel Suppe und ein Glas Wein, danach eine Tasse Kaffee, und zu Abend oft genug auch nicht mehr als $^1/_4$ l Getränk, so dass Tags über kaum mehr als 1 l zusammenkommt. In meiner Privatklinik habe ich bei körperlich gesunden Damen der besseren Stände, denen die Flüssigkeitsaufnahme vollkommen freistand, Tage lang hintereinander 24stündige Urinmengen von 4—600 ccm notirt. Bei Männern ist so grosse Enthaltsamkeit im Genuss von Flüssigkeiten viel seltener zu finden. Hier liegt die Fehlerhaftigkeit in der ausserordentlichen Unregelmässigkeit der Flüssigkeitsaufnahme. Oft genug hört man, dass Herren in der Frühe eine Tasse Thee mit Gebäck geniessen und dann erst nach fünf bis sechs Stunden, oft noch später, wieder etwas trinken. In vielen Fällen hat die Abendmahlzeit zwischen 7 und 8 Uhr Abends stattgefunden und das dabei consumirte Getränk hat vor dem Schlafengehen den Körper schon wieder verlassen, so dass der Frühurin spärlich und hoch gestellt ist. Das sind Bedingungen der zeitweisen Oligurie, die ohne Weiteres zur Entstehung von Nierensteinen Veranlassung geben können. Oft genug wird nun freilich die Ebbe des Vormittags bezw. des Tages durch die abendlichen Fluten alkoholischen Getränks abgelöst, und durch dieselben gewiss auch manches Krystallagregat aus der Niere geschwemmt, das ohne diesen in anderer Beziehung weniger lobenswerthen Bier- und Weinconsum zum Concrement ausgewachsen wäre.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gegenüber diesen unhygienischen Gewohnheiten muss als erstes Gesetz der Prophylaxe der Nephrolithiasis verkündet werden: Die Getränkaufnahme sei ausreichend und geschehe in regelmässigen Zwischenräumen, so dass sie eine ununterbrochene Durchspülung des Harnapparates verbürgt. Die tägliche Harnmenge gesunder Erwachsener soll 1500—2000 ccm betragen, eher mehr als weniger. Zieht man die Wasserverluste durch Haut, Lungen und Darm in Betracht, so ist eine Flüssigkeitsaufnahme von etwa $2^1/_2$ l in 24 Stunden mindestens nothwendig. Diese ist am besten so anzuordnen, dass zu den drei Mahlzeiten, in welche die meisten Menschen ihre Nahrung eintheilen, je $^1/_2$ l getrunken wird, dass aber zwischen denselben des Vormittags und Nachmittags je eine Flüssigkeitsaufnahme stattfindet und dass unbedingt vor dem Schlafengehen noch ein Nachttrunk genehmigt wird. In vielen Familien, namentlich in kleinern Städten wird dieses Postulat erfüllt durch die in unserm Sinne löbliche Einrichtung eines „zweiten Frühstücks" zwischen erstem Frühstück und Mittag, und einem „Nachmittagskaffe" (der Jause der Oesterreicher). In den Grossstädten ist diese Ordnung gewöhnlich zu Gunsten der obligaten Dreitheilung in Frühstück, Mittag, Abendbrot oder bei den Höhergestellten zeitlich noch ungünstiger in Frühstück, Luncheon und Dinner aufgegeben.

Welche Art von Flüssigkeit in den einzelnen Mahlzeiten genehmigt wird, spielt bei der Rücksicht auf die hier geforderte Reichlichkeit und Regelmässigkeit der Diurese eine untergeordnete Rolle. Die specielle Indication der diätetischen Prophylaxe macht bei manchen Diathesen Thee, Milch und Cacao weniger wünschenswerth, während sie für gewöhnlich zuzulassen sind. Ein Verbot alkoholischer Getränke ist für die Prophylaxe der Nierensteine keinesfalls notwendig; Bier und leichte Weine können sogar in mancher Beziehung als nützlich betrachtet werden. Das Beste ist auch hier das Wasser. Für die meisten Kategorien von Nierensteinen empfehlen sich zum regelmässigen Genuss schwach alkalische und kohlensäurehaltige Getränke, wie sie die Natur so reichlich darbietet. Es braucht aber wohl kaum besonders betont zu werden, dass es keinen durchgreifenden Nutzen haben kann, wenn Jemand etwa 4 Wochen lang ein solches Wasser zu sich nimmt. Das mag ja für die Zeit des Kurgebrauchs ganz nützlich sein, aber sicher vor der Bildung von Nierenteinen ist nur, welcher sein Leben lang für regelmässige und aussreichende Diurese sorgt. — Es sei mit Rücksicht auf manche moderne Irreleitung besonders hervorgehoben, dass auch die Art des Wassers verhältnissmässig nebensächlich ist, wenn nur regelmässig getrunken wird. Auch Brunnen- oder Leitungswasser sind sehr nützlich. Heranwachsende Kinder bekommen so selten Nierensteine, weil sie oft klares Wasser trinken, und auch in der arbeitenden Bevölkerung kommen namentlich bei den Frauen Nierenkoliken so viel seltener vor als bei den Bessersituirten, weil sie viel häufiger gewöhnt sind bei der Arbeit und zu den Mahlzeiten Wasser zu trinken. Den Nutzen und die Annehmlichkeit der bekannten natürlichen Mineralwässer verkenne ich nicht, wir dürfen ihn aber auch nicht zu hoch einschätzen. Das Alkali des Wassers kann leicht durch etwas mehr vegetabilische Bestandteile der Kost ersetzt werden. Ueberdies kann man natürlich auch kleine Mengen Natron bicarbonicum dem Trinkwasser zusetzen. Wenn man Wasser mit Citronensaft mischt und dessen Säure vorsichtig mit wenig doppeltkohlensaurem Natron abstumpft, so erhält man ein Getränk, das den Wässern von Fachingen, Bilin, Vichy, Offenbach, Salzbrunn u. s. w. wohl gleichwertig ist.

Zum Schluss will ich für solche, die eine reglementarische Festsetzung lieben, eine Getränkordnung hersetzen, wie ich sie oft Solchen verordne, die an Nierenkoliken oder Nierenstein gelitten haben.

7—8 Uhr Vm.: $^1/_2$ l Kaffe oder Thee oder Milchcacao oder Mehlsuppe.

11 Uhr Vm.: $^1/_4$ l Bouillon oder Citronenwasser oder Mineralwasser oder Milch.

2 Uhr Nm.: $^1/_4$ l Suppe, $^1/_2$ l Tafelgetränk (je nach Gewohnheit oder specieller Indication Mineralwasser oder Citronenlimonade oder Obstsaft oder Bier oder Wein.)

5 Uhr Nm.: $^1/_4$ l Getränk (Milchkaffee oder Thee oder Wasser).

8 Uhr Nm.: $^1/_2$ l Bier oder Wasser oder Milch, auch Sauermilch.

11 Uhr Nm.: $^1/_4$ l alkoholisches oder wässriges Getränk (event. Zuckerwasser oder Citronensaft oder Baldrianthee).

Man wird diese Trinkregel in verschiedenster Weise variiren und den Geschmacksrichtungen und medicinischen Indicationen Rechnung tragen können, wenn nur das Resultat erzielt wird, dass die Patienten alle 3—4 Stunden des Tages mindestens $^1/_4$ l Urin lassen und dass derselbe hell und klar ist. Solange dieser Erfolg bewahrt bleibt, kann man seinen Clienten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ruhigen Herzens garantieren, dass sie vor der Bildung neuer Nierensteine beschützt bleiben werden.

B. Die Nahrungszufuhr.

Man darf im Allgemeinen sagen, dass jede einseitige Bevorzugung einer besonderen Nahrungskategorie zu Nierensteinen führen kann, insbesondere wenn sie sich mit Unregelmässigkeiten der Getränkaufnahme vereint. Ausschliessliche Fleischesser können Harnsäuresteine, fanatische Vegetarier Oxalat- oder Phosphatsteine bekommen. Das Heil liegt in der von der Natur gebotenen gemischten Kost. Wer stets zum Fleisch Gemüse und Früchte geniesst, wer in richtiger Abwechselung Milch und Eier mit Mehlspeise isst, dessen Urin wird eine solche Zusammensetzung haben, dass nicht leicht eine gelöste Substanz aus demselben ausfallen wird. Ebenso darf ganz im Allgemeinen der Rath gegeben werden, die Speisen nicht zu stark zu würzen oder zu salzen. Wer allzu pikante und geräucherte Nahrung bevorzugt, bekommt nicht selten Salzsäureüberschuss des Magens, der in vieler Hinsicht für Nierensteindisponirte schädlich ist. Das Kochsalz der Nahrung aber geht quantitativ in den Urin über, erhöht dessen specifisches Gewicht und erleichtert ceteris paribus das Auskrystallisiren anderer gelöster Bestandtheile. — Schliesslich ist der Hinweis auf die Nützlichkeit regelmässigen Lebens, unter Vermeidung grosser Erregungen, auch hier am Platz. Denn nur die allgemeine Gesundheit des Nervensystems sichert die regelmässigen Functionen speciell der Magenverdauung, die für die Normalität der Urinsecretion unerlässlich sind.

Eine solche allgemeine diätetische Berathung wird am Platz sein und wohl auch ausreichen, wenn wir nur im Allgemeinen wissen oder Grund zu dem Verdacht haben, dass Jemand an Nierensteinen gelitten hat. Unsere Rathschläge werden aber etwas präciser ausfallen, wenn wir feststellen konnten, was für eine Art von Nierenstein der Patient entleert hat.

Die Untersuchung eines Concrements ist nicht so schwer, wie viele Collegen glauben. Ein Stück Platinblech, zur Noth eine Porzellanscherbe, ist das Hauptinstrument. Darauf hält man eine kleine Pulvermenge, die man mit dem Taschenmesser von dem Stein abgeschabt hat, über die Flamme. Wenn nach der Verkohlung alles verglüht und garnichts zurückbleibt, so bestand das Concrement aus reiner Harnsäure; so ist es in mehr als der Hälfte aller Fälle. Bleibt aber beim Glühen ein Rückstand, so kann das Concrement aus harnsaurer Salzverbindung oder oxalsaurem Kalk oder phosphorsaurem Kalk bestehen. Nun löst man eine neue Probe des Steinpulvers in erwärmter verdünnter Salzsäure und filtrirt; den Rückstand prüft man mit der Murexidprobe auf Harnsäure; das Filtrat macht man mit Ammoniak schwach alkalisch, danach mit Essigsäure wieder schwach sauer; ein weisser Niederschlag ist oxalsaurer Kalk. Die Prüfung auf Phosphorsäure verlangt Zusatz von molybdänsaurem Ammoniak, das ausserhalb der Laboratorien nicht so ohne Weiteres zu haben ist. Aber diese Prüfung ist oft zu ersetzen durch die Betrachtung des Urins des betreffenden Patienten. Im Allgemeinen kann man daran festhalten, dass Phosphatsteine nur bei alkalisch reagirendem Harn vorkommen, während Uratsteine und Oxalatsteine aus saurem Urin ausfallen. Freilich ist die Ermittlung der Zusammensetzung des Concrements nicht immer so einfach, und verlangt doch öfters eine laboratoriumsgeübte Hand. Wer also im Einzelfalle seiner Sache nicht sicher ist, wird gut thun, das Concrement von einem Sachverständigen untersuchen zu lassen.

Hat man nun die Zusammensetzung des Steins ermittelt, so kommt es darauf an, eine solche Nahrungsmischung zu verordnen, dass aus dem danach entleerten Urin der ermittelte Steinbildner nicht mehr ausfallen kann.

In vielen Fällen gelingt dies ohne Schwierigkeit, wie aus unserer Besprechung hervorgehen wird. Oft genug aber sind so präcise Vorschriften nicht möglich, weil viele Steine nicht nur aus einer, sondern aus mehreren Substanzen bestehen. In diesen Fällen thut man gut, sich auf die oben gegebenen allgemeinen Vorschriften zu beschränken. In jedem Fall aber hat man sich vor zu rigorosen Beschränkungen und zu weit gehenden Beeinflussungen zu hüten. Es kann sonst leicht passiren, dass man zwar das Ausfallen der einen Substanz aus dem Urin verhindert, aber nun erst selbst veranlast, dass eine andere Substanz zum Auskrystallisiren gebracht wird.

Unter Berücksichtigung dieser wesentlichen Einschränkungen hat die diätetische Prophylaxe der Nierensteine die folgenden Fragen zu beantworten:

a) Welche Nahrungsmittel verursachen das Uebertreten der steinbildenden Substanz in den Urin?

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

b) Welche Nahrungsmittel beeinflussen die Löslichkeit der steinbildenden Substanz im Urin?

Wir wollen diese beiden Fragen im folgenden für die drei Hauptcategorien der Nierensteine beantworten.

1. Diätetische Prophylaxe bei harnsauren Nierensteinen.

Die Harnsäure des Urins entstammt der prosthetischen Gruppe der Nucleoproteide, welche den wesentlichen Bestandtheil der Zellkerne bilden; ob sie noch aus anderen Quellen entsteht, ist zweifelhaft. Für die praktische Diätetik darf als ausgemacht gelten, dass Fleischkost reichlich Harnsäure bildet, am meisten die zellreichen drüsigen Organe (Thymus, Leber, Niere u. s. w.), während durch Milch und Eier, Mehlspeisen und Pflanzenkost keine Harnsäure erzeugt wird. Obwohl individuelle Schwankungen zu berücksichtigen sind, kann man sagen, dass nach dem Genusse von 1 Pfund Fleisch in 24 Stunden etwa 1.5 g Harnsäure übertreten; nach 1 Pfund Thymus beträgt die Menge sogar 2—3 g. Bei gänzlich fleischfreier Diät verschwindet die Harnsäure niemals ganz, da eine gewisse (endogene) Menge derselben stets durch den im Körper stattfindenden Abbau von Nucleoproteiden gebildet wird. Aber man kann durch eine lacto-vegetarische Diät die tägliche Quantität der Harnsäure auf 0,4—0,6 g herabdrücken. Es ist danach unbedingt richtig, Leuten, die harnsaure Nierensteine gehabt haben oder Krystalle von Harnsäure mit dem Urin entleeren, eine gemischte Kost zu empfehlen, in der nicht zu viel Fleisch enthalten ist; etwa $^1/_2$ Pfund Fleisch wird die ungefähre Tagesgabe sein. Ihnen aber das Fleisch ganz zu verbieten ist keineswegs nothwendig, denn es giebt viele Möglichkeiten die in den Urin übertretende Harnsäure daselbst zur guten Lösung zu bringen. Eben weil die Beförderung der Lösung ebenso wesentlich ist wie Einschränkung der Harnsäure-Produktion, kann man sich alle Spitzfindigkeiten und Kleinigkeitskrämereien in der Diätverordnung wohl ersparen. Es ist also gleichgiltig, welche Sorten von Fleisch gegessen werden, es ist auch kein Unterschied zwischen schwarzem und weissem zu machen. Bouillon braucht nicht verboten zu werden, denn die darin enthaltenen Extractivstoffe tragen nur ganz unwesentlich zur Erhöhung der Harnsäurezahl bei. Fisch ist ebenso zu behandeln wie Fleisch, da er erwiesenermassen in derselben Weise auf die Harnsäureproduction wirkt. —

Von grosser Bedeutung nun ist die weitere Frage, wodurch die im Allgemeinen so schwer lösliche Harnsäure im Urin in Lösung gehalten wird. Wir sind heut in der Lage diese Frage erschöpfend zu beantworten und danach in präciser Weise unsere diätetischen Massnahmen zu treffen. Im Wesentlichen kommt die Harnsäure in zwei Formen im Urin vor: als leicht lösliche Basenverbindung und als schwer lösliche freie Harnsäure. Wir wissen durch die schönen Untersuchungen von His,[1]) dass die letztere fast nur spurweis wirklich gelöst ist, dass sie vielmehr zum grössten Teil in einer Art von Suspension, in physikalischer (übersättigter) Lösung, sich befindet, aus der sie durch blosses Schütteln zur Ausfällung gebracht werden kann.[2]) Dass der Urin die Harnsäure in dieser wunderbaren Art in Lösung halten kann, dankt er seiner colloidalen Eigenschaft, die ihm durch den normalen Harnfarbstoff, das Urochrom, verliehen wird. Je dunkler gefärbt ein Urin ist, desto mehr freie Harnsäure vermag er in Lösung zu halten. In dieser Eigenschaft müssen wir eine der feinen Regulationen des Organismus bewundern; je concentrirter ein Urin ist, desto eher und schneller sollte er die Harnsäure fallen lassen, aber der durch die Concentration vermehrte Farbstoffgehalt wirkt der Sedimentirung entgegen.[3]) Es ist gewiss, dass ohne diese Eigenschaft des colloidalen Urochroms Nierensteine noch weit häufiger sein würden. — Wir müssen aber bekennen, dass wir auf die Fähigkeit des Urins die freie Harnsäure physikalisch gelöst zu erhalten durch die Diät in keiner Weise einwirken können. Die Colloidalität des Urins können wir nicht vermehren und die Menge des Harnfarbstoffs nicht beeinflussen; die letztere scheint eine Function des Nierenepithels zu sein und wird in anscheinend gleichbleibender Weise tagtäglich abgeschieden; es hat sich bisher nicht zeigen lassen, dass Schwankungen der Diät zu Veränderungen der Farbstoff-

[1]) Dieselben sind in dieser Zeitschrift (October 1901) publicirt worden.

[2]) Nur die physikalisch gelöste, durch Ausschüttelung ausfällbare Harnsäure darf als „freie" bezeichnet werden. Die früher gehegte Vorstellung, dass ein Theil der Harnsäure beim Filtriren leicht ausfiele, und deshalb als „frei" zu benennen sei, ist als falsch erwiesen.

[3]) Aus übermässig concentrirtem Urin (bei Fieber und Stauung) sedimentirt fast niemals Harnsäure, sondern immer harnsaures Natron. Die Nierensteine der Herzkranken bestehen nach meiner Beobachtung immer aus Uraten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bildung geführt hätten. Nur durch die Flüssigkeitszufuhr vermögen wir auf die Concentration des Harnfarbstoffs einzuwirken, aber da sind ja unsere Bestrebungen aus den oben erörterten Gründen auf die Verdünnung des Urins gerichtet, durch welche seine Colloidalität gerade vermindert wird.

Da also die freie Harnsäure durch die Diät nicht löslicher gemacht werden kann, so muss unser Bemühen darauf gerichtet sein, einen möglichst grossen Antheil derselben in basische Bindung zu bringen; denn das saure harnsaure Natron ist bei Körpertemperatur in Wasser verhältnissmässig leicht löslich. Das Verhältniss zwischen freier Harnsäure und saurem harnsauren Alkali ist von der Reaction des Urins abhängig. Die letztere wird bedingt durch das quantitative Verhältniss zwischen sauren und basischen Molecülen im Urin. In dem Verhältniss zwischen salzartig gelöster Harnsäure (saurem harnsaurem Alkali) und freier (ausschüttelbarer) Harnsäure ist ein quantitativ verwerthbarer Maasstab der Harnreaction gelegen.[1])

Es ist nun festgestellt, dass die Reaction, d. h. also in meinem Sinn das Verhältniss zwischen freier und basischer Harnsäure, in ausserordentlicher Weise durch die Diät beeinflusst werden kann. Fleischnahrung lässt dem Harn saure Molecüle zufliessen, während vegetabilische Nahrung alkalische Molecüle zuführt. Nach ausschliesslicher Fleischnahrung ist die gesammte Harnsäure in freier Form im Urin enthalten und auf die physikalische Lösung durch das Urochrom angewiesen. Kein Wunder, dass es sehr leicht zum Ausfallen einzelner Krystalle kommt, die gewissermaassen als Impfmaterial wirkend immer weiteres Ausfallen verursachen. Bei überwiegender Fleischnahrung und wenig pflanzlicher Kost beträgt der Gehalt an freier Harnsäure 80—90 %, immer noch ein Verhältniss, das ein leichtes Ausfallen derselben begünstigt. Bei vollkommen gemischter Kost ist das Verhältniss zwischen freier und gelöster Harnsäure etwa 50 %, d. h. die Hälfte der ausgeschiedenen Harnsäure ist als saures harnsaures Salz chemisch gelöst, die andere Hälfte ist im Zustand der übersättigten Lösung. Man kann nun durch Steigerung der vegetabilischen Bestandtheile und gleichzeitiger Verminderung des Fleisches in der Nahrung das Verhältniss nach Gefallen beeinflussen, dergestalt, dass man bei rein vegetarischer Diät alle Harnsäure in Form des harnsauren Natrons zur Ausscheidung bringt. Damit ist dann die sog. alkalische Reaction erreicht, der Urin trübt sich durch Ausscheidung von phosphorsaurem Kalk. — Für die praktische Diätetik ergiebt sich die Forderung, die Nahrung so gemischt zu gestalten, dass mindestens 50 % der Harnsäure als lösliches Salz ausgeschieden werden. Das wird dadurch erreicht, dass bei mittleren Fleischmengen reichlich und regelmässig Gemüse und Früchte genossen werden. In Bezug auf die Reaction des Urins sind dem Fleisch und dem Fisch die Leguminosen beizurechnen, die also nur sparsam zu geniessen sind. Als Alkalibildner sind alle Gemüse und Früchte gleichwerthig zu betrachten, doch müssen verhältnissmässig grosse Mengen genossen werden, um deutliche Wirkungen zu erzielen. Es sind volle Teller von Gemüse zu nehmen, wenn möglich zweimal am Tage, und die täglichen Obstportionen müssen mindestens ein Pfund betragen, wenn man bei mittleren Fleischmengen erreichen will, dass die Urinharnsäure zu mehr als 50 % in gebundenem leichtlöslichen Zustand erscheine. — Es ist aber dies Verhältniss auch leicht dadurch zu erreichen, dass man der Nahrung direkt Alkalien zuführt.

Man erhält bei gemischter Kost und mittlerer Fleischmenge die gesammte Harnsäure in salzartiger Bindung, wenn man 5 Mal täglich 1 g doppeltkohlensaures Natron einnimmt. Die Natronmenge muss um so grösser sein, je mehr saure Molecüle dem Urin zufliessen, d. h. unter normalen Verhältnissen je mehr Fleisch, Fisch und Leguminosen genossen werden. Wichtig ist auch, dass man das Natron nicht unmittelbar nach der Fleischnahrung einnimmt, denn dann ist die Salzsäure im Magen festgehalten und in Folge dessen der Urin normalerweise säurearm; am besten erfolgt die Natronzufuhr 3—4 Stunden nach der Fleischkost. Am zuträglichsten scheint die Alkaligabe zu sein — und das berechtigt sie unter den diätetischen Verordnungen abzuhandeln — wenn man sie in Form von natürlichen Mineralwässern einführt. Zwei bis drei Mal täglich 1/4 l Fachinger

[1]) Man kann dies Verhältniss im Laboratorium feststellen, indem man zuerst die Gesammtharnsäure nach Ludwig-Salkowski bestimmt und danach diejenige Menge von Harnsäure findet, welche durch 24stündige Ausschüttelung im rotirenden Cylinder nach Zusatz von Impfsalz gewonnen wird. Die ausgeschüttelte Menge ist die freie, die Differenz zwischen Gesammt- und freier Harnsäure ist die basisch gebundene. Ein minimaler Fehler, welcher durch den chemisch gelösten Antheil der freien Harnsäure verursacht wird, kommt praktisch nicht in Frage. Ueber die esterartig gebundene Harnsäure vergl. den Abschnitt über Medikamente.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

oder eines ähnlichen Mineralwassers in den Zwischenräumen einer im Uebrigen in gewöhnlicher Weise gemischten Kost genossen, drücken den Anteil der freien Harnsäure im Urin auf 25—40% herab, wobei ein Ausfallen kaum zu befürchten ist. Uebrigens sei noch als besonders günstiger Umstand hervorgehoben, dass diese Mineralwässer eine grosse Menge freier Kohlensäure in den Urin überführen, welche die an sich schon erhebliche Löslichkeit des sauren harnsauren Natrons noch erhöhen. — Es braucht nicht noch einmal wiederholt zu werden, dass die natürlichen Mineralwässer durch gleichverdünnte Lösungen von Natron bicarbonicum ersetzt werden können und dass namentlich verdünnte Obst- und Fruchtsäfte mit einem kleinen Zusatz von $NaHCO_3$ gleich günstige Wirkungen erzielen. Alle Obstcuren, Trauben-, Citronencuren kommen hier in Betracht, doch sind die letzteren Früchte verhältnissmässig basenarm und bedürfen eines geringen Alkalizusatzes.

Es fragt sich nun, ob es in der ärztlichen Praxis ein leicht zu handhabendes Mittel giebt, um das Verhältniss zwischen freier und gelöster Harnsäure zu erkennen, da doch die quantitative Feststellung desselben nur durch complicirte chemische Analyse möglich ist. Ein solches Mittel, ausreichend scharf für practische Bedürfnisse, ist in der Prüfung des Urins mit Lakmuspapier gegeben. Urin, der seine gesammte Harnsäure frei enthält, röthet deutlich blaues Lakmuspapier, während solcher, der seine gesammte Harnsäure basisch gebunden enthält, rothem Lakmus ganz deutlich blaue Farbe verleiht. Bei etwa 25% freier Harnsäure wird blaues Lakmus kaum noch verändert, während rothes eben einen blauen Schimmer bekommt. Es ist also die für Lakmus amphotere, an der Umschlagsgrenze zwischen sauer und alkalisch stehende Reaktion, die wir erstreben.

Wer sich in diese Verhältnisse einüben will, kann es ganz leicht an sich selbst thun. Man lebe einige Tage ausschliesslich von Fleisch, gehe allmählich zu reiner Pflanzenkost über, nehme steigende Mengen alkalischer Wässer, und prüfe dabei häufig die Reaction des Urins mit Lakmuspapier, so wird man leicht die Abhängigkeit derselben von der Diät erkennen. Bei 20—25% freier Harnsäure beginnen meist die Phosphate auszufallen. Dann ist die Grenze erreicht, bis zu welcher man die Basenzufuhr treiben darf.

Ich darf die diätetische Prophylaxe, bei Neigung zum Ausfallen von Harnsäure aus dem Urin, dahin präcisiren, dass die Kost am besten aus mittleren Fleischmengen, vielem Gemüse und Obst zusammengesetzt werde, ohne besondere Einschränkung der übrigen Nahrungsmittel, unter täglicher Zugabe von $^1/_2$—$^3/_4$ l alkalischem Mineralwasser.

2. Diätetische Prophylaxe bei oxalsauren Nierensteinen.

Der oxalsaure Kalk des Urins stammt zum grössten Theil aus der Nahrung. Wesentliche Mengen von Oxalsäure sind im Spinat und im Thee, auch im Cacao enthalten, geringere Mengen auch in den übrigen Gemüsen, im Obst, im Bier. Fleisch ist ziemlich arm an Oxalsäure, nur der bindegewebige Antheil kann erheblicher zur Bildung derselben beitragen. In der Nahrung ist die Oxalsäure zumeist als unlösliches Kalksalz enthalten und wird erst durch die Magensalzsäure löslich und resorbirbar. Je saurer der Magensaft, desto mehr Oxalsäure kann in den Urin übergehen.

Man könnte den Urin möglichst arm an Oxalsäure machen, wenn man Spinat, Thee und Cacao gänzlich vermiede, das Fleisch vor dem Genuss ganz von Sehnen und Faser befreite und im Uebrigen etwas Alkali mit der Nahrung genösse, um durch Abstumpfung der Magensäure die doch in der Mahlzeit enthaltenen kleinen Mengen von Oxalsäure unresorbirbar zu machen.

Auch hier aber stellt sich die Sache ähnlich wie bei der Harnsäure; auch bei gänzlicher Unterdrückung der Zufuhr kann man den Urin nicht frei von Oxalsäure machen. Die endogenen Quellen derselben liegen im Kreatinin und der Glycocholsäure, die nach neuern Experimenten als Oxalsäurebildner anzusehen sind. Auch bei der Oxalsäure wird es also empfehlenswert sein, dieselbe Politik zu verfolgen wie bei der Harnsäure; man wird versuchen, durch die Diät die Löslichkeit der durch den Urin ausgeschiedenen Oxalsäure zu erhöhen. Zwei Factoren kommen hier in Frage. Oxalsaurer Kalk wird leichter löslich in Lösungen von saurem phosphorsaurem Natron, dessen Menge im Urin um so grösser ist, je stärker sauer dessen Reaction ist. Wenn wir uns auf diesen Factor verlassen wollten, so müssten wir dem Oxaluriker ausschliesslich Fleisch verordnen und dann würden wir ihn unter die Bedingungen versetzen, die wir im vorigen Abschnitt als besonders schädlich erkannt haben. Es besteht zum Glück noch ein zweiter Factor. Oxalsaurer Kalk

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wird leichter löslich in Lösungen von Magnesiasalzen, schwerer löslich bei Anwesenheit von Kalksalzen. Es ist nun der Gehalt an Kalksalzen relativ gross in der Milch, in Eiern und in frischen Gemüsen, während Fleisch, Leguminosen, Mehlspeisen, Kartoffeln und Aepfel reich an Magnesia sind.

Es stellt sich also die diätetische Verordnung einigermaassen entgegengesetzt der im vorigen Abschnitt entwickelten, indem hier das Fleisch nützlich, das Gemüse schädlich ist. Gerade deswegen aber muss man sich vor Uebertreibungen hüten. Es ist vor Allem zu bedenken, dass ein gewisser Gehalt an Oxalsäure in der Nahrung durch kleine Mengen Alkali unresorbirbar, also unschädlich gemacht wird. In diesem Falle muss natürlich das Alkali während der Mahlzeit genommen werden. — In gleicher Weise erlaubt für den Tisch des Uratikers wie des Oxalurikers sind die Mehlspeisen, welche für den ersteren indifferent, für den zweiten durch den Magnesiagehalt nützlich sind. Auch die Früchte namentlich die Aepfel sind beiden Kategorien zu empfehlen.

Ich darf die diätetische Prophylaxe, bei Neigung zum Ausfallen von oxalsaurem Kalk aus dem Urin, dahin präcisieren, dass die Kost am besten aus Fleisch und Mehlspeisen und mittleren Mengen von Gemüsen und Früchten zusammengesetzt sei, unter Vermeidung von Spinat, Ei, Thee und Cacao, sowie grösserer Mengen von Milch. Empfehlenswerth ist der Genuss alkalischer Wässer zu den Mahlzeiten.

3. Diätetische Prophylaxe bei Phosphatsteinen.

Phosphorsaurer Kalk fällt aus dem Urin aus, wenn in demselben die alkalischen Molecüle gegenüber den sauren die Oberhand gewinnen, wenn also der oben beschriebene Zustand eintritt, dass sämmtliche Harnsäure in basische Bindung übergegangen ist. Diese alkalische Reaction kommt bekanntlich zu Stande, wenn durch bacterielle Infection des Urins der Harnstoff in Kohlensäure und Ammoniak zersetzt wird. Von dieser ammoniakalischen Beschaffenheit des Urins, die sich leicht durch den Geruch zu erkennen giebt, soll aber hier nicht die Rede sein, obwohl sie natürlich auch zu Harn- und Blasensteinen Veranlassung giebt. Die causale Behandlung dieser Zustände besteht in der Beeinflussung der primären Krankheitszustände, welche die Urininfection veranlasst haben, bezw. in der Desinfection und Spülung der Harnwege. Hier ist vielmehr nur von derjenigen Alkalisirung des Urins die Rede, welche durch Zufliessen basischer Molecüle bezw. die Verhinderung der Zufuhr saurer Molecüle vom Blut her verursacht wird, die wir also als hämatogene Alkalinurie bezeichnen dürfen.[1])

Ueber diese Alkalinurie können wir nur aussagen, dass sie oft mit der Ausscheidung und dem Verweilen der Salzsäure im Magen Hand in Hand geht. So sehen wir bei allen Gesunden vorübergehend während der Verdauung alkalische Reaction des Harns auftreten; dieselbe ist um so ausgesprochener, je grösser die aufgenommene Mahlzeit gewesen ist. Kehrt die Salzsäure in den Kreislauf zurück, d. h. 3—5 Stunden nach einer grösseren Mahlzeit, so stellt sich auch die saure Reaction des Urins wieder her. In Fällen, wo der saure Mageninhalt durch Erbrechen oder durch Spülungen nach aussen entfernt wird, kann die Alkalinurie dauernd bleiben. Man hat das Gleiche bei hochgradig neurasthenischen Menschen beobachtet, die zugleich an Hyperacidität des Magensafts litten, und hat angenommen, dass durch einen Krampf des Pylorus bei diesen die Salzsäure abnorm lange im Magen zurückgehalten wurde. Ob es noch andere Ursachen der Säureretention bezw. der Alkalizufuhr zum Urin giebt, muss nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse zweifelhaft bleiben. Es ist neuerdings von Soetbeer gezeigt worden, dass in einem Falle von Alkalinurie mit gleichzeitigen Darmstörungen eine Störung der Kalkausscheidung durch den Darm bestand; ich bin aber vorläufig nicht in der Lage zu beurtheilen, ob diesem Befund allgemeinere Bedeutung zuzuschreiben ist. Die Fälle von echter „Phosphaturie" sind nicht häufig genug, um solche Untersuchungen auf breiter Basis leicht zu ermöglichen.

Nach unseren bisherigen Erfahrungen muss die diätetische Prophylaxe der Alkalinurie vor allem auf eine Verbesserung der meist gestörten Gesundheit des allgemeinen Nervensystems bedacht sein. Wenn sich specielle Störungen in der Function der Verdauungsorgane zeigen, so muss man diese abzustellen versuchen. Im Allgemeinen wird sich eine gemischte Diät von Fleisch-, Mehl-, Milch- und Eierspeisen empfehlen. Vollkommene Enthaltung von vegetarischer Kost ist durchaus nicht anzustreben, denn erfahrungsgemäss wird die erhoffte Wirkung auf die

[1]) Man hat sie auch „fixe" Alkalinurie genannt, weil eben das flüchtige Alkali Ammoniak fehlt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Harnbeschaffenheit dadurch nicht erzielt. Zu vermeiden ist nur ein Uebermass von Gemüse und Obst, ebenso wie Fruchtsäfte und natürlich auch alkalische Wässer. Die hier besonders nothwendige Indication der reichlichen Diuresis wird durch klares Wasser erfüllt, am besten mit einem reichlichen Gehalt von Kohlensäure, da dieselbe nach neueren Untersuchungen in relativ grossen Mengen in den Urin übertritt und dadurch zur Mehrung der sauren Molecüle also zur Lösung der Phosphate beiträgt. Alle natürlichen Sauerbrunnen und Säuerlinge sind hier zu reichlichem Getränk zu empfehlen.

In der nächsten Vorlesung werde ich die medicamentöse und hygienische Prophylaxe in den eben besprochenen Zuständen und auch die Behandlung der selteneren Formen von Nierensteinen erörtern.

(Ein Schlussartikel folgt.)

Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Jena.
(Direktor: Prof Dr. Kionka.)

Nimmt das Soolbad unter den Bädern eine Sonderstellung ein?

Dr. med. **Friedrich Bahrmann** u. Dr. med. **Martin Kochmann.**

Das Bestreben die Wirkung der Soolbäder experimentell zu analysiren und damit ihrer praktischen Anwendung eine theoretische Grundlage zu verschaffen, hat eine Reihe von Arbeiten entstehen lassen, die zwar durch die Summe des darauf verwandten Fleisses unsere Bewunderung herausfordern, hinsichtlich der gewonnenen Resultate aber wenig glücklich gewesen sind.

Da die Frage von der Resorptionsfähigkeit der Haut immer nebenhergeht und von den verschiedenen Autoren verschieden beantwortet wurde, so wird man sich denken können, dass die Arbeiten in zwei Gruppen zerfallen, je nachdem diese Frage positiv oder negativ beantwortet wurde. Nachdem nun die Arbeiten von Fleischer,[1]) Du Mesnil[2]) und Filehne[3]) die Durchlässigkeit und Resorptionsfähigkeit der Haut in entscheidender Weise klargestellt haben, wird wohl auch über die Bäderwirkung und ihre Theorie ein helleres Licht verbreitet werden. Nach diesen Untersuchungen muss die Annahme einer Einwanderung des Wassers und der darin gelösten Salze, also der eventuell wirksamen Bestandteile der Soolquellen, durch die Haut als ein Irrtum bezeichnet werden, da alle diese Arbeiten die Undurchdringlichkeit der Haut für Wasser und darin gelöste Salze erwiesen haben. Filehne fand, dass unter anderem Chlornatrium- und Chlorkaliumlösungen die Epidermis nicht durchdringen können, da sie von den die Haut bedeckenden und durchsetzenden Cholesterinfetten und Lanolin nicht aufgenommen werden, und schliesst seine Erörterungen mit den Worten: „Dem Biologen wird vielleicht am interessantesten aus dem Mitgeteilten die Tatsache erscheinen, dass sich das Hautorgan des Warmblüters durch Cholesterinbildung und durch Hauttalgüberzug gegen das Eindringen nicht bloss des Wassers, sondern namentlich der im Meeres- und Flusswasser gelösten Salze gesichert hat, was für die im und auf dem Wasser lebenden Warmblüter ja in der Tat eine Lebensfrage war".

Für die Erklärungsversuche der Soolbadwirkung ist diese Tatsache nicht weniger eine Lebensfrage, und wenn auch in dieser Hinsicht noch nicht das letzte Wort gesprochen zu sein scheint, so viel steht fest, der Weg von aussen nach innen durch die unverletzte Haut ist für Wasser sowohl als für darin gelöste Substanzen im Allgemeinen versperrt. Die Haut ist also lediglich Schutz- und Ausscheidungsorgan. Dass der Weg von innen nach aussen auch im Bade, entgegen einer lange bestehenden Meinung, offen ist und gelegentlich sehr intensiv benutzt werden kann, beweisen die Beobachtungen von Willemin,[4]) Riess[5]) und Lohsse,[6]) die nach prolongirten warmen Bädern Gewichtsverluste bis zu 1½ kg fanden, Verluste, die nicht anders erklärt werden können, als durch die Annahme, dass durch die Haut eine Ausscheidung von Wasser und darin gelösten Substanzen (N, Chloriden und anderen Bestandteile des Schweisses) stattgefunden habe, was durch die von genannten Autoren angestellten Untersuchungen auch bestätigt wurde.

Wenn nun mit der Feststellung der Undurchdringlichkeit der intacten Haut eine Sonderwirkung der Soolbäder sehr unwahrscheinlich wird, so finden wir diese Vermutung in der Litteratur bewahrheitet. Es liegen eine ganze Reihe von Arbeiten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vor, in denen die widersprechendsten Resultate niedergelegt sind. Abgesehen von der obenerwähnten Differenz finden wir über die Stickstoffausscheidung im Harn, die Abgabe der Chloride, über die Harnmenge, Pulsfrequenz, Blutdruck, Atemgrösse, O-Verbrauch und CO_2-Abgabe nach Anwendung von Soolbädern sehr verschiedene, mit einander unvereinbare Angaben. Bei näherer Sichtung des Materials kommt man jedoch zu der Ueberzeugung, dass man von den meisten namentlich der älteren Arbeiten absehen kann, da einerseits die Verfasser mit den ihnen zu Gebote stehenden Mitteln nicht im Stande waren, Versuche, welche unseren heutigen Anforderungen an Genauigkeit entsprechen, anzustellen, andererseits die notwendigen Voraussetzungen und Cautelen, welche eine gewisse Garantie für einwandsfreie Resultate bieten, ausser Acht liessen. Zuweilen hat man auch den Eindruck, als ob die Untersuchenden, wenn auch unbewusst, unter dem mächtigen Einfluss des „Brunnengeistes" der von ihnen zu ihren Versuchen benutzten Soolquellen stünden oder sich ihm doch nicht völlig haben entziehen können, indem sie zu Schlüssen gelangen, für welche die Prämissen in ihren Untersuchungsresultaten nicht gegeben sind. Es mag immerhin dabei der Wunsch, die therapeutischen Erfolge, welche ja nicht zu leugnen sind, experimentell zu erklären, nicht in letzter Linie mitsprechen. Der Grund, dass so verschiedene und variirende Resultate bei den Explorationen gefunden wurden, lag und liegt wohl an dem Mangel einheitlicher Grundlagen und einer einheitlichen Methode. Solange diese nicht gegeben sind, können wir keine mit einander vergleichbaren Resultate erwarten.

Die Schwierigkeit, der specifischen Wirkung der Soolbäder auf dem Wege einwandsfreier Versuche näher zu kommen, ist allerdings gross, denn wir müssen alle Einwirkungen, welche dem Wasserbade ohne Salzzusatz zukommen, ausschliessen oder doch die Anordnung des Versuchs so treffen, dass man im Stande ist, die eventuellen Sonderwirkungen des Soolbades genau von denen des einfachen Wasserbades zu trennen, um ein Urteil über den Effect des Soolbades zu bekommen, welches ein Recht auf Allgemeingültigkeit hat. Im Folgenden sollen nun einige Gesichtspunkte, welche zur Erzielung einer einheitlichen und ausreichenden Methode in Betracht kommen können, kurz erörtert werden.

Einen physikalisch-chemischen, mechanischen und thermischen Reiz werden wir mit jeder Wasseranwendung ausüben, nur die Reizgrösse steht je nach Form der Anwendung bis zu einem gewissen Grade in unserer Hand. Können wir nun den Reiz so gering wählen, dass er keinen nachweisbaren Effect ausübt, dann sind wir auf unserem Wege einen Schritt vorwärts gekommen. In der Tat haben wir in den sog. indifferent warmen Bädern eine Form der Wasseranwendung, welche keine nachweisbaren oder doch unwesentliche Schwankungen der körperlichen Functionen hervorruft. Die Temperatur dieser Bäder ist von verschiedenen Autoren verschieden angegeben worden [Wick,[7]) Leichtenstern,[8]) Riess,[5]) von Hoesslin,[9])] doch scheint sie zwischen 33° bis 36° C. zu liegen. Die Verschiedenheit der Angaben hat wohl ihren Grund in geringen individuellen Verschiedenheiten des Verhaltens der Versuchspersonen diesen Temperaturen gegenüber. Die Beeinflussung der Körpertemperatur, Pulsfrequenz und des Blutdrucks [Wick,[7]) der Atemfrequenz (Jamikoff,[10]) Goralewitsch,[11]) Orloff,[12])] ebenso des Stoffwechsels [Valentiner,[13]) Dommer[14])] ist geringfügig und auf individuelle Verschiedenheiten zurückzuführen [Karner,[15]) v. Renz[16])]. Wenn wir nun über die specifische Wirkung der Soolbäder Untersuchungen anstellen wollen, können wir wohl nur diese Temperaturen wählen. In dieser Beziehung müssen wir H. Winternitz beipflichten, welcher schreibt: „Eine Forderung muss aber bei allen derartigen Versuchen, namentlich, um sie mit einander vergleichbar zu machen, unbedingt erfüllt werden, das ist die Anwendung indifferenter Temperaturen; nur so kann es gelingen, die chemischen Wirkungen von den thermischen einigermaassen zu trennen".

Wir möchten darin noch etwas weitergehen und mit Rücksicht auf die oben erwähnten individuellen Verschiedenheiten das Postulat aufstellen, dass zuerst die für das Versuchsindividuum indifferente oder indifferenteste Temperatur durch eine Reihe von Vorversuchen mit einfachen Wasserbädern festgestellt werde, bevor man daran geht, mit indifferent warmen Soolbädern zu experimentiren, denn sonst ist unmöglich die an und für sich geringen Schwankungen als durch den Salzzusatz bedingt zu bezeichnen.

Diesen Bedingungen, welche das Bad betreffen, sind noch einige, welche das Versuchsindividuum angehen, hinzuzufügen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wenn sich die Untersuchungen über den Einfluss der Soolbäder auf den Stoffwechsel erstrecken sollen, so ist es unbedingt nötig, dass sich das Versuchsindividuum im Stickstoffgleichgewicht befindet, und zwar im Stickstoffgleichgewicht während einer Badeperiode mit indifferent warmen Süsswasserbädern, die derjenigen mit gleichtemperirten warmen Soolbädern vorauszugehen hat; denn so allein ist die Differenz zwischen der Wirkung der Süsswasser- und derjenigen der Soolbäder eruirbar. Die zufälligen oder in der Tat als Wirkung der Bäder auftretenden Schwankungen des Stoffwechsels, welche man als Erfolg mancher Bäder angegeben findet, entbehren unseres Erachtens der beweisenden Kraft, da sie teils einfache Verschiebungen in der Leistung einzelner Organe bedeuten (Niere, Haut oder Darm), teils nicht erheblich grösser sind als die Schwankungen, welche auch normaler Weise beim Menschen auftreten.

An dieser Stelle soll gleich noch auf einen andern Punkt eingegangen werden. Das ist der Wert resp. die relative Wertlosigkeit der Experimente am Tiere. Wenn es schon von vornherein nicht statthaft erscheint, an Tieren gefundene Resultate ohne Weiteres auf den Menschen zu beziehen, so hat auch die Nachprüfung der Ergebnisse dieser Versuche am Menschen noch keine Uebereinstimmung des Verhaltens in irgend einer Beziehung ergeben, was ja auch zu erwarten ist, wenn man bedenkt, dass die Haut der Tiere, welche in der Regel mit einem mehr oder minder dichten Haarpelz bekleidet ist, anders organisirt ist, eine andere physiologische Bedeutung hat und demgemäss sich Bädern gegenüber anders verhalten wird als diejenige der Menschen. Es ist daher keineswegs erlaubt, vom Verhalten der Tiere Schlüsse auf das des Menschen zu ziehen, und es wird sich empfehlen, nur am Menschen gefundene Resultate als massgebend zu betrachten.

Nachdem wir nun in kurzen Zügen die allgemeinen Voraussetzungen erörtert haben, wollen wir die bisher gewonnenen Daten über die oben erwähnten Funktionen näher betrachten! Es können dabei natürlich nur solche Arbeiten Berücksichtigung finden, deren Versuchsanordnung den oben erwähnten Gesichtspunkten möglichst entspricht!

Ueber die Stickstoffausscheidung liegen Arbeiten von Benecke[18]), Keller[19]), Robin[20]) und Köstlin[21]) vor. Bei Keller und Robin gehen den Versuchen nur 3 resp. 4 Normaltage voraus, eine Zeit, welche zur Herstellung des Stickstoffgleichgewichts nicht immer eine genügende sein wird, worauf schon Glax[84]) hingewiesen hat, Benecke fand eine unwesentliche Vermehrung der Harnstoffausscheidung, während Köstlin bei Versuchen mit Stassfurter Badesalz, das sehr chlorkaliumhaltig ist, eine Verminderung der N-Ausscheidung beobachtete: Zu der letzteren Arbeit möchten wir folgendes bemerken. Der Verfasser befindet sich am Anfang der Versuche mit 16,4187 g N im Stickstoffgleichgewicht, während er am Ende der Versuche nur noch 14,3398 N im Mittel ausscheidet. Das Stickstoffgleichtgewicht ist also nicht geblieben. Ferner findet sich zwischen dem 11. und 12. Tage eine Differenz von 1,0738, welche denjenigen, die als Wirkung der Bäder aufgeführt werden (1,38012—1,66774), fast gleichkommt. Es finden sich zwischen dem 5. und 6., sowie 6. und 7. Tag ähnliche Differenzen, doch kann man dieses damit erklären, dass der Körper bestrebt ist, das Stickstoffgleichgewicht wieder herzustellen; nur ist es dann auffallend, dass dieses Bestreben nicht auch nach dem 2., 3. und 4. Soolbade in derselben Weise erkennbar ist, sondern die N-Ausscheidung, wie oben erwähnt, auf einem niedrigeren Niveau stehen bleibt. Wenn diese Tatsache so zu erklären wäre, dass Verfasser N gespart hätte, so müsste er an Körpergewicht zugenommen haben; das ist aber nicht der Fall. Auch respiratorische Verluste können nicht zur Erklärung des Mangels einer Körpergewichtssteigerung herangezogen werden, da H. Winternitz[17]) gezeigt hat, dass warme Soolbäder beim Menschen die Respiration nicht beeinflussen. Wie kurz dauernd übrigens der Einfluss von Bädern sein und wie schnell das Individuum sich wieder auf N-Gleichgewieht einstellen kann, zeigen die Untersuchugeu von Lohsse[6]), der bei Anwendung von heissen Bädern nur in der Zeit des Vormittags, wo die Bäder genommen wurden, eine Beeinflussung der N-Ausscheidung fand, während sie am Nachmittag desselben Tages schon keine Schwankungen mehr zeigte. Es ist daher zum mindesten merkwürdig, dass die Wirkung des ersten Soolbades bei Köstlin sich auf zwei Tage erstrecken sollte, wie dieser anzunehmen geneigt ist, eine Erscheinung, die übrigens nach den folgenden Bädern nicht wiederkehrt. Wenn wir nun auch die Zahlenangaben Köstlin's als richtig gelten lassen, so bleibt immer ein Punkt von grosser Wichtigkeit zu bedenken,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und das gilt für alle derartigen Untersuchungen, nämlich der, dass N mit dem Schweiss in das Badewasser ausgeschieden worden ist, was nach den Untersuchungen von Lohsse[6]), Spitta[32]) und H. Winternitz[17]) bei warmen Bädern tatsächlich der Fall ist. Es steht nach diesen Experimenten fest, dass die Haut in der Tat in das Badewasser N ausscheidet, der nach dem Bade im Harn vermisst wird. Diese Tatsache lässt die Resultate Köstlin's als höchst problematisch erscheinen, denn es ist sicher, dass auch bei seinen Versuchen N ins Badewasser ausgeschieden worden ist. In Folge dessen kann aber von einer Beeinflussung des Stoffwechsels keine Rede mehr sein, höchstens von einer Verschiebung im Wege der Ausscheidung, indem mehr N durch die Haut im Schweiss abgegeben wird, während der Eiweisszerfall derselbe bleibt. Damit ist auch zugleich das Gleichbleiben des Körpergewichts des Verfassers erklärt. Auf einen Punkt möchten wir noch hinweisen, nämlich auf die N-Ausscheidung im Kot. Wir wissen durch die Untersuchungen von Katz[26]), Potthast[27]) und von Noorden[28]), dass die N-Ausfuhr mit dem Kot eine ausserordentlich schwankende ist und grosse Differenzen zeigt, für welche wir heute noch keine gesetzmässigen Ursachen wissen. Wenn sich daher ein Forscher auf die N-Bestimmung im Harn beschränkt und nicht zugleich die N-Menge im Badewasser und Kot bestimmt, so sind seine Angaben für die Beurteilung des Eiweisszerfalles im Körper wertlos, denn aus den angegebenen Gründen kann von den Ergebnissen der Harnuntersuchung allein nicht auf den Umsatz im Körper geschlossen werden. Wir können somit die von Köstlin gezogenen Schlussfolgerungen nicht als richtig anerkennen. Für alle übrigen bisherigen Arbeiten, von denen uns ausser den oben angegebenen nur noch diejenige von Dommer[14]) bekannt ist, der, an einem Pudel experimentirend, eine Steigerung des Eiweisszerfalles gefunden zu haben glaubte, wobei das Thier aber an 7 Badetagen merkwürdigerweise noch 320 g an Körpergewicht zunimmt, dürfte dasselbe gelten.

Die Ausscheidung der Chloride im Harn ist nach den Angaben von Keller[19]), Lehmann[22]), Heymann[23]) und Robin[20]) gesteigert, während Köstlin eine Steigerung nicht wahrnehmen konnte. Diesen Resultaten kann nur wenig Wert beigemessen werden, da das Auftreten der Chloride im Harn so wenig gesetzmässig und je nach der Tageszeit, der Zusammensetzung der Speisen und je nach der Individualität so verschieden ist, dass es keinen Sinn hat, von den nach Bädern gefundenen Werten auf eine Wirkung derselben schliessen zu wollen, bevor wir nicht die Gesetze der Ausscheidung kennen und die Zufuhr während der Versuche nicht genau geregelt ist. Was die Harnmenge anbetrifft, so steigt dieselbe nach Anwendung von Soolbädern nach den Angaben von Lehmann[22]), Heymann[23]) und Keller[19]), während Köstlin[21]) diese Beobachtungen bei seinen Versuchen nicht bestätigen konnte und Robin[20]) geradezu eine Verringerung derselben angiebt. Wir stehen auch hier noch unaufgeklärten Tatsachen gegenüber, da wir die Gesetze, welche die Harnausscheidung nach ihrer Menge beherrschen, noch nicht kennen. Teilweise erklärt sich der Widerspruch daraus, dass die Untersuchungen nicht mit gleichen Temperaturen angestellt wurden (Lehmann[22])).

Die Pulsfrequenz ist nach den Angaben von Trautwein[32]) bei Soolbädern von indifferenter Temperatur unverändert. Die abweichenden Resultate anderer Autoren beruhen wohl darauf, dass dieselben mit nicht ganz indifferenten Temperaturen arbeiteten.

Der Blutdruck steigt, wie derselbe Forscher beobachtete, im thermisch indifferentem Soolbade. Doch bedarf diese Angabe noch der Bestätigung, da sie nur auf Grund der Beobachtung des Ansteigens der Pulswelle gemacht ist, eine Erscheinung, welche bekanntlich auch anders erklärt werden kann. Stifler's[24]) Angabe, der eine Blutdruckerhöhung von 20 mm Hg fand, kommt nicht in Betracht, da die Temperatur seiner Bäder nicht als indifferent anzusehen ist.

Ueber die Atemgrösse machten Lehmann[22]) am Menschen und Röhrig und Zuntz[25]) am Tiere Beobachtungen, welche ein Tiefer- und Seltnerwerden der Atmung ergaben, doch werden beide durch die einwandfreien Versuche von Winternitz[17]) widerlegt, der beim Menschen eine nennenswerte Beeinflussung der Atemgrösse bei thermisch indifferenten Soolbädern nicht fand.

Dass eine Steigerung des Sauerstoffverbrauchs und der Kohlensäureabgabe bei der Anwendung von warmen Soolbädern stattfinde, schien festzustehen, seit vor nunmehr über 30 Jahren Röhrig und Zuntz ihre schönen Versuche an Kaninchen veröffentlicht hatten. Sie fanden nämlich, dass ein 3%iges warmes

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Soolbad gegenüber einem gleichtemperirten Süsswasserbad eine deutliche Vermehrung des O Verbrauchs und der CO_2-Abgabe herbeiführe und schlossen aus der Beobachtung, dass diese Wirkung beim curarisirten Tiere ausblieb, dass diese Wirkung reflectorisch durch chemische Reizwirkung auf das Nervensystem zu Stande käme. Für das Kaninchen sind diese Resultate ohne Widerspruch geblieben, dass wir aber nicht berechtigt sind, sie ohne weiteres auf den Menschen zu übertragen, beweisen die exakten Versuche von H. Winternitz,[17]) der eine Beeinflussung des Gaswechsels in den Lungen durch indifferent warme Soolbäder nicht feststellen konnte. Die Resultate von Lehmann,[22]) der eine Vermehrung des Sauerstoffververbrauchs und der Kohlensäureabgabe nach Anwendung von Bädern der Quellen von Oeynhausen fand, können nicht als Folge der Salzwirkung angesehen, sondern müssen vielmehr zum Teil der Temperatur wirkung zugeschrieben werden, da die Soole von Oeynhausen eine Temperatur von nur 31° C. hat. Ein anderer Faktor spielt bei den Experimenten Lehmann's als Ursache der Vermehrung des Gaswechsels in der Lunge eine nicht zu unterschätzende Rolle, das ist der Kohlensäuregehalt der von ihm benutzten Soole. Nach den Untersuchungen von H. Winternitz, die wir schon mehrfach erwähnt haben, ist es nämlich die Kohlensäure und zwar die im Badewasser enthaltene Kohlensäure, — da sie durch die Haut resorbirt wird, — welche auf den Sauerstoffverbrauch und namentlich auf die Kohlensäureabgabe durch die Lungen vermehrend einwirkt. Ebenso wird das Atemvolumen grösser, wodurch der günstige Einfluss CO_2haltiger Soolen (Nauheim) auf Herzkrankheiten eine Erklärung findet, da eine ausgiebige Respiration die Arbeit des Herzens bedeutend erleichtert. Dem einfachen Soolbade kommt aber eine solche Wirkung nicht zu.

Die Schwierigkeit auf experimentellem Wege bezüglich der physiologischen Wirkung der Soolbäder zu greifbaren Resultaten zu kommen, die Mannigfaltigkeit des Einflusses und die Verschiedenheit des Einflusses hat dazu geführt, die Ursache desselben in einer Reflexwirkung vom peripherem Nervensystem aus zu suchen. Es ist klar, dass die Reactionsfähigkeit der einzelnen Individuen das Wirkungsbild der Bäder überhaupt und der Soolbäder im Besonderen sehr mannigfaltig gestalten wird, je nach der Beschaffenheit des gesammten Nervensystems, seiner ursprünglichen Veranlagung und dem Zustand der peripheren Endigungen. Die letzteren bilden offenbar den Angriffspunkt der Badewirkung, und es wird mit der mehr oder weniger grossen Anspruchsfähigkeit derselben die Wirkung des Bades variiren. Das Verhalten der Tastempfindlichkeit der Haut vor und nach der Application von Soolbädern ist auch Gegenstand von Untersuchungen gewesen, die ebensowenig wie alle vorhererwähnten zu einheitlichen Resultaten geführt haben. Während Jacob[29]) jeden Einfluss selbst bei Anwendung 15% Salzbäder leugnet, geben Santlus[30]) und Beneke[18]) an, dass die Tastempfindlichkeit gesteigert sei. Bezüglich der Reflexerregbarkeit giebt Trautwein[31]) an, dass sie im thermisch indifferenten Soolbad erheblich herabgesetzt, wenn nicht gar ganz erloschen sei, da er weder vom Soolbade, noch von electrischen Reizen, welche während desselben applicirt wurden, irgend eine Einwirkung auf Puls, Respiration und Körpertemperatur feststellen konnte.

Da wir glaubten, dass in der Tat die Soolbäder einen Einfluss auf das periphere Nervensystem haben könnten, prüften wir die Angaben über die Sensibilität der Haut auf tactile Reize eingehender. Wir wählten dazu folgenden Weg. Es wurde mit dem Tasterzirkel die Grösse der Empfindungskreise festgestellt, und zwar zunächst im normalen Zustand bei Zimmertemperatur, dann nach einem kalten Bade (14° C.) von 15 Minuten langer Dauer. Am nächsten Tage wurde wiederum zunächst das Normalexperiment wiederholt, und dann die Veränderungen festgestellt, welche durch ein $^1/_4$stündiges Bad von 35° C., das sich bis auf 33° C. abkühlte, hervorgerufen wurden. Am dritten Tage schliesslich wurde derselbe Versuch angestellt, nur dass anstatt eines indifferenten Wasserbades ein 15 Minuten währendes 3% Soolbad zur Anwendung gelangte. Da ein Vollbad zu diesen Versuchen nicht nötig zu sein schien, andererseits die immerhin umständliche Prüfung an einem kleinen Körperteil genauer und exacter auszuführen war, als wenn die ganze Körperoberfläche untersucht werden musste, so wandten wir nur Armbäder an. Es wurde immer nur der linke Arm geprüft. Wir untersuchten eine Anzahl Collegen, welche sich uns in liebenswürdigster Weise zur Verfügung stellten. Zwei der Herren hatten kein ganz intactes Nervensystem, der eine zeigt ganz leichte, der andere ziemlich schwere neurasthenische Symptome, die beiden anderen dagegen waren vollkommen gesund.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus den beigegebenen Protokollen ist ersichtlich, dass in Bezug einer Soolbadwirkung ein wesentlicher Unterschied gegenüber einfachen Wasserbädern ohne Zusatz nicht besteht. Es zeigt sich, dass sowohl beim kalten Wasserbad, beim thermisch indifferenten einfachen Wasserbad und schliesslich beim indifferenten Soolbad meistens eine Erweiterung der Empfindungskreise eintritt; in einigen Fällen ist eine Aenderung überhaupt nicht zu konstatiren, und in einigen anderen war eine Verkleinerung der Empfindungskreise zu bemerken. Alle Versuchspersonen verhielten sich gleich.

Aus diesen Versuchen geht wohl mit Sicherheit hervor, dass die Soolbäder keinen anderen Einfluss auf die Sensibilität ausüben als kalte oder sog. indifferente Bäder, dass aber ein gewisser Einfluss auf das Nervensystem überhaupt nicht in Abrede gestellt werden kann. In welchem Sinne dieser Einfluss zu deuten ist, vermögen wir nicht anzugeben, noch weniger, wie er therapeutisch verwendet werden könnte.

Es ist bisher, wie wir gesehen haben, nicht gelungen eine specifische Wirkung des Salzzusatzes zum Wasser nachzuweisen, und wir sind daher gezwungen, für die nicht zu leugnenden therapeutischen Erfolge eine andere Erklärung zu suchen. Ein Moment, welches hierbei wohl in Betracht kommt, ist oben erwähnt worden. Es ist sehr gut denkbar, dass eine durch die CO_2-haltigen Soolbäder vertiefte und gewiss auch erleichterte Atmung sehr günstig auf die Arbeit des Herzens wirken kann, welche doch sehr wesentlich durch die Druck- und Raumverhältnisse im Thorax beeinflusst wird, und zwar ist die Herztätigkeit um so leichter je ausgiebiger die Atemzüge. Die Besserung der Herztätigkeit und der Circulation wird sich bald durch Schwinden etwa vorhandener ödematöser Schwellungen bemerkbar machen. Wenn wir nun in Betracht ziehen, dass mit der Hebung der Circulation auch eine gründlichere Arterialisation des Blutes einhergeht, so ist damit auch der günstige Einfluss der Soolbäder auf Constitutionsanomalien, Skrophulose etc. teilweise zu erklären, indem der darniederliegende Stoffwechsel eine mächtige Anregung erfährt.

Zum grossen Teil wird man die günstige Wirkung des Badeaufenthaltes auch in der geregelten Lebensweise, Diät und klimatischen Factoren zu suchen haben. Nicht zuletzt kommt auch eine suggestive Wirkung des Badeaufenthalts in Betracht, die wir nicht unterschätzen dürfen. Ausserdem ist es ohne Zweifel sicher, dass in vielen Fällen die Besserung darauf zurückzuführen ist, dass der Patient sich bei einer Badecur (vielleicht zum ersten Male in seinem Leben) entschliesst, den Vorschriften des Arztes in vollem Umfange nachzukommen. Wie wenig das für gewöhnlich der Fall ist, wird jeder Praktiker wissen, abgesehen davon, dass materielle und andere Verhältnisse es dem Patienten oft unmöglich machen. Für viele Patienten, namentlich Kinder, sind die hygienischen Verhältnisse in den Musteranstalten vieler Soolbäder um vieles besser als in der gewohnten Umgebung zu Hause. Besonders wird dies bei den Kindern minder bemittelter Eltern anzutreffen sein. Und dass diese hygienischen Verhältnisse bei der Behandlung sämmtlicher Krankheiten mitspielen können, ist über jeden Zweifel erhaben.

Während man alle diese Factoren schliesslich auch in jedem anderen Bade, nicht nur in den Soolbädern, als therapeutisch wirksam in Betracht ziehen muss, macht sich vielleicht gerade bei Behandlung der Scrophulose ein specifischer Einfluss der Soolbäder geltend. Wer einmal gesehen hat, in wie kurzer Zeit manchmal scrophulöse Augenentzündungen zurückgehen können, wird eine specifische Wirkung auch gar nicht leugnen. Dies kann man zum Teil wenigstens damit erklären, dass durch Verspritzen des kochsalzhaltigen Wassers (3—10%) auch eine gewisse Quantität dieses Wassers in den Conjunctivalsack gelangt und hier einen regeren localen Stoffwechsel im Auge anregt. Diese Erklärung würde auch mit den Resultaten übereinstimmen, welche man auch bei anderen Erkrankungen des Auges mit subconjunctivalen Injectionen von NaCl-Lösungen erzielt. Bei Anwendung von Soolbädern ebenso wie bei der letzteren Medication findet ein regerer Flüssigkeitsverkehr im Inneren des Auges statt. Aehnlich kann man sich eine Wirkung auf die Bronchialschleimhaut vorstellen, zu der ja auch die verspritzten Tröpfchen hypertonischer Kochsalzlösungen mit der Inspirationsluft geführt werden.

Im Uebrigen möchten wir noch darauf hinweisen, dass diese locale Wirkung der Soole auch ganz systematisch beabsichtigt wird; denn in den Wandelhallen neben den Gradirwerken, welche sich ja in jedem Soolbade befinden, ist die Luft erfüllt mit Wassertröpfchen, die NaCl enthalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:55 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Versuchsprotokolle. — Grösse der Empfindungskreise.

	17° C Zimmer-temperatur	15 Min. Bad von 14° C.	17° C. Zimmer-temperatur	15 Min. Bad von 34—36°C.	17° C. Zimmer-temperatur	15 Min. 3% Soolbad von 35° C.
I. Dr. B.						
Extensorenseite d. Unterarms						
proximal. radial.	2,4	2,7	2,7	2,6	2,4	2,7
ulnar.	2,7	2,2	2,2	2,5	2,7	4,3
distal. radial.	2,7	2,5	2,5	1,7	2,5	3,2
ulnar.	2,2	2,0	2,0	2,0	2,1	3,2
Handrücken	1,5	1,4	1,5	1,4	1,5	1,5
Flexorenseite						
proximal. radial	3,4	3,5	3,4	4,0	3,4	4,5
ulnar.	—	—	—	—	—	—
distal. radial.	2,0	2,2	2,0	2,5	2,1	4,4
ulnar.	2,4	2,0	2,0	1,8	2,2	3,0
Hohlhand	0,8	1,1	0,9	1,1	0,8	1,7

	20° C. Zimmer-temperatur	15 Min. Bad von 16° C.	20° C. Zimmer-temperatur	15 Min. Bad von 34—36°C.	21° C. Zimmer-temperatur	15 Min. 3% Soolbad von 35° C.
II. Dr. H.						
Extensorenseite d. Unterarms						
proximal. radial.	2,2	3,6	4,1	4,9	6,2	7,1
ulnar.	4,8	4,3	5,0	4,3	5,0	5,0
distal. radial.	4,1	4,2	2,7	3,7	3,3	2,9
ulnar.	4,2	2,5	2,4	3,4	2,5	2,3
Handrücken	1,7	2,7	2,1	2,1	1,9	2,0
Flexorenseite						
proximal. radial.	4,3	4,9	6,3	5,6	4,7	6,2
ulnar.	4,5	5,6	5,4	5,8	4,2	6,8
distal. radial.	1,9	2,6	3,5	2,5	2,1	2,2
ulnar.	1,8	2,5	2,9	2,6	2,0	2,8
Hohlhand	0,7	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0

	20° C. Zimmer-temperatur	15 Min. Bad von 15° C.	20° C. Zimmer-temperatur	15 Min. Bad von 34—36°C.	20° C. Zimmer-temperatur	15 Min. 3% Soolbad von 34—36°C.
III. Dr. K. I.						
Extensorenseite d. Unterarms						
proximal. radial.	5,9	6,9	5,7	7,1	5,0	5,2
ulnar.	3,3	5,0	3,9	5,6	3,2	4,5
distal. radial.	2,8	2,8	2,7	3,4	2,0	2,4
ulnar.	2,6	2,6	2,4	2,1	2,2	1,6
Handrücken	2,0	1,7	1,5	1,8	1,1	1,4
Flexorenseite des Unterams						
proximal. radial.	8,0	7,4	7,5	7,4	7,0	6,7
ulnar.	7,2	7,7	5,9	7,6	6,7	6,2
distal. radial.	2,6	3,6	2,6	2,9	2,2	2,7
ulnar.	2,7	2,3	2,6	2,4	2,4	1,4
Handrücken	1,1	1,2	1,2	1,0	0,9	0,6

	20° C. Zimmer-temperatur	15 Min. Bad von 15° C.	19° C. Zimmer-temperatur	15 Min. Bad von 36—38°C.	18° C. Zimmer-temperatur	15 Min. 3% Soolbad von 34—36°C.
IV. Dr. K. II.						
Extensorenseite d. Unterarms						
proximal. radial.	3,2	3,6	3,1	4,1	3,8	4,5
ulnar.	3,3	3,0	3,0	3,7	1,9	3,1
distal. radial.	2,2	3,1	2,3	2,4	2,7	3,4
ulnar.	2,8	3,0	2,5	2,7	2,9	3,8
Handrücken	1,3	2,1	1,4	1,4	0,9	1,6
Flexoren des Unterarms						
proximal. radial.	2,7	4,3	4,6	3,4	5,4	4,4
ulnar.	1,8	3,2	3,2	3,3	3,5	3,5
distal. radial.	1,7	2,7	3,2	3,1	3,1	3,0
ulnar.	1,7	2,7	2,4	2,4	3,0	2,8
Handrücken	1,0	1,1	0,6	1,0	0,9	0,9

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Litteratur.

1) Fleischer, Untersuchungen über das Resorptionsvermögen der menschlichen Haut. Habilitationsschrift, Erlangen 1877. — 2) Du Mesnil, Ueber das Resorptionsvermögen der menschlichen Haut. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. 50, 51, 52. — 3) Filehne, Ueber die Durchgängigkeit der menschlichen Epidermis für feste und flüssige Stoffe. — Berlin. klin. Wochenschrift Nr. 3, 1898. — 4) Willemin, Archiv général, Série VI, II, 1863. — 5) Riess, Ueber die Wasserausscheidung des menschlichen Körpers durch Haut und Nieren bei thermisch indifferenten Bädern. Archiv für exp. Path. u. Pharmakolog. Bd. 24. — 6) Lohsse, Ein Beitrag zu der Lehre von der Einwirkung des heissen Bades auf den menschlischen Stoffwechsel. Dissert. Halle 1900. — 7) Wieck, Ueber die physiologischen Wirkungen verschiedener warmer Bäder und über das Verhalten der Eigenwärme im Allgemeinen. Wien und Leipzig 1894 und Wiener kl. Wochenschr. 1894, No. 36, 37. — 8) Leichtenstern, Allgemeine Balneotherapie 1880. — 9) Hoesslin, Penzoldt's und Stintzing's Handbuch der speziellen Therapie innerer Krankheiten. Bd. 5. Liefrg. 18. — 10) Jakimoff, Zur Lehre von den lauwarmen Wasserbädern. Dissert. Petersburg 1883. — 11) Goralewitsch, Zur Frage von der Wirkung der kalten, indifferenten und heissen Vollbäder bei ruhigem und fliessendem Wasser auf gesunde Personen. Wratsch 1890, Nr. 29 und 30. — 12) Orloff, Zur Frage von dem Einflusse der Bäder auf die Hautsperspiration. — 13) Valentiner, Handbuch der Balneotherapie 1876. — 14) Dommer, Ueber den Einfluss verschiedener Bäder auf den Eiweisszerfall. Zeitschrift für klin. Medizin, Bd. XI, 1886. — 15) Karner, Ueber Badetemperaturen. Prag 1862. — 16) v. Renz, Die Heilkräfte der sogenannten indifferenten Thermen. Bonn 1879. II. Auflage. — 17) H. Winternitz, Ueber die Wirkung verschiedener Bäder (Sandbäder, Soolbäder, Kohlensäurebäder etc.) insbesondere auf den Gaswechsel. Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 72. — 18) Beneke, Nauheims Soolthermen und deren Wirkung. Marburg 1859. Zum Verständnis der Soolbadwirkung. Berlin. klinische Wochenschrift. Bd. 71. No. 27. — 19) Keller, Ueber den Einfluss von Soolbädern und Süsswasserbädern auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen. Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1891. — 20) Robin, La balnéation chlorurée, ses effets sur nutrition, ses nouvelles indications. Acad. de Médecine 1891. — 21) Köstlin, Ueber den Einfluss warmer 4%iger Soolbäder auf den Eiweissumsatz im Menschen. Inaugural-Dissertat. Halle 1892. Ueber den Einfluss von Salzbädern auf die Stickstoffausscheidung des Menschen. Fortschritte der Medicin 1893. — 22) L. Lehmann, Bad Oeynhausen (Rehme), mit 4 lithogr. Tafeln. Berlin 1874. Bad Oeynhausen. Für Aerzte und Laien. Lg. 1863. Die Thermen zu Bad Oeynhausen und das gewöhnliche Wasser. Göttingen 1856. Urinmengen nach Bädern aus gewöhnlichem und Thermalsoolwasser. Berlin. klin. Wochenschrift No. 20, 1886. — 23) Heymann, Mineralquellen und Winteraufenthalt in Wiesbaden. Wiesbaden 1875. — 24) Stifler, Ueber physiologische differente Bäderwirkung. 16. Versammlung der balneologischen Gesellschaft. Berlin 1895. — 25) Röhrig und Zuntz, Pflügers Archiv 1871. — 26) Katz, Einfluss der Harzburger Crodo-Quelle. Dissert. Berlin 1894. — 27) Potthast, Beiträge zur Kenntnis des Eiweissumsatzes im tierischen Organismus. Münster 1887. — 28) v. Noorden, Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels. Berlin 1893. — 29) Jacob, Giebt es hautreizende Bäder oder nicht? Virchows Archiv 1893. 6. Versammlung der balneologischen Section. Berlin 1884. — 30) Santlus, Ueber den Einfluss der Chlornatriumbäder auf die Sensibilität der Haut. Dissertat. 1872. Marburg. — 31) Trautwein, Ueber das Verhalten des Pulses, der Respiration und der Körpertemperatur im elektrischen Soolbade. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. 44, 1887. — 32) Spitta, Ueber die Grösse der Hautausscheidungen und Hautquellungen im Bade. Archiv für Hygiene. Bd. 36, 1899. — 33) Neumann, Ueber den Einfluss grösserer Wassermengen auf die Stickstoffausscheidung beim Menschen. Archiv für Hygiene. Bd. 36, 1889. — 34) Glax, Lehrbuch der Balneotherapie. I. Bd. Stuttgart 1897.

Beitrag zur Mechanotherapie der Lungenphthise.

Von Dr. **H. Cybulski,** Secundärarzt der Dr. Brehmer'schen Lungenheilanstalt zu Görbersdorf i. Schl.

Die Behandlung der Lungentuberkulose durch systematische Beklopfung des Brustkorbs, welche der Schweizer Arzt Erni vor einigen Jahren beschrieben hat, und deren Erfolge von vielen Seiten bestätigt worden sind, hat unter den praktischen Aerzten bisher augenscheinlich wenig Anwendung erfahren. Es sei mir deswegen gestattet, an dieser Stelle noch einmal auf die Erni'sche Methode zurückzukommen. Die Behandlung besteht im Beklopfen (tapotement) des Brustkastens. Der Patient nimmt mit vollständig entblösster Brust auf einem Stuhl Platz. Nachdem die Brust mit Vaselin oder einer beliebigen Salbe (Erni gebrauchte mit Vorliebe Salicylsalbe) gut eingefettet worden ist, beginnt der Arzt mit dem Klopfen in Form von kurzen, ziemlich starken, rasch aufeinander folgenden Schlägen. Die ganze Procedur dauert nur einige Minuten (drei bis fünf). Auf diese Weise umkreist man den ganzen Brustkorb, wobei man die Supraclaviculargruben, die Schlüsselbeine, die Brustwarzen und beim Weibe die Brüste

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

als äusserst empfindliche Theile vermeiden muss.

Man kann sich hierbei entweder eines starken Spatels oder eines schweren Papiermessers aus Metall bedienen, im Gewichte von 75 bis 100 g, Erni empfiehlt ein 100 g schweres silbernes Messer. Selbstverständlich ist es, dass die Schläge mit der flachen Seite geführt werden müssen. Für gewöhnlich empfinden die Patienten in den ersten Sitzungen Schmerzen; sie gewöhnen sich jedoch bald daran, wenn auch im allgemeinen sehr abgemagerte und sehr fette Personen infolge grosser Schmerzhaftigkeit diesen Eingriff nur schwer ertragen.

Nach Anwendung dieser Massage färbt sich die Haut lebhaft roth, manchmal sieht man sogar subcutane Blutaustritte auftreten. Mit Nachlass des Eingriffes hören auch die Schmerzen sofort auf.

Bei den Kranken macht sich ein Erfrischungsgefühl geltend, ähnlich wie nach Anwendung einer Brause. Bei kräftigen Personen kann man die Massage täglich, bei schwächeren jeden zweiten oder dritten Tag anwenden.

Im Allgemeinen genügen 20 bis 30 Sitzungen, um einen Erfolg wahrzunehmen. Die Schläge müssen kurz, rasch und ziemlich kräftig erfolgen, wobei man das Instrument zwischen dem Zeigefinger und dem Daumen hält und nur das Handgelenk spielen lässt.

Soviel über die Technik der Massage. Erni[1]) war der erste, welcher diese Methode bei etwa 650 Fällen von Lungenschwindsucht angewendet hatte. Die Wirkung dieses Eingriffes beschreibt der Verfasser folgendermaassen:

Sofort nach der Massage konnte man ein Sinken der Temperatur um 0,2 bis 0,5° wahrnehmen. Dieses Absinken ist entweder vorübergehend, d. h. es dauert ½ Stunde bis zu mehreren Stunden, oder aber es hält den ganzen Tag über an.

Eine solche Wirkung konnte der Verfasser in 75 % aller seiner Fälle beobachten. Ausserdem konnte er ein Verschwinden der Nachtschweisse feststellen, welcher Umstand sich leicht aus der unmittelbaren Einwirkung auf die Haut erklären lässt.

Die Kurzathmigkeit wird geringer, der Appetit und das Körpergewicht erfahren eine Steigerung (in 64 %). Daneben sah Verfasser einen wohlthätigen Einfluss auf die Blutbeschaffenheit, ganz besonders bei anaemischen und chlorotischen Personen, selbst wenn sie Anfangs nicht an Tuberkulose litten.

[1]) Die Behandlung der Lungenschwindsucht. II. Theil, F. 75.

Die wichtigste und hauptsächlichste Wirkung aber erzielt man durch diesen Eingriff auf die Exspectoration.

Schon nach drei bis vier Sitzungen überrascht sowohl den Patienten als auch den Arzt die Vermehrung des Auswurfes und die Leichtigkeit der Abscheidung. Nach der Meinung des Verfassers wirkt das Beklopfen des Brustkorbes als Exspectorans viel intensiver, als alle zu diesem Zwecke verabreichten Medicamente.

Die Neigung zu Blutungen bildet keine Contraindication; im Gegenteil, eine grosse Anzahl solcher Kranken hatte viel weniger Blutungen als vorher; dagegen können Spuren von Blut in Gestalt kleiner Streifen im Auswurf, sehr leicht nach Anwendung der Massage auftreten.

Als ganz besonders für diesen Eingriff geeignet, sieht Verfasser Höhlen in der Lunge an, welche sich rasch reinigen; ebenso stellt Verfasser den günstigen Einfluss auf trockene Pleuritiden fest.

Friedländer[1]) bestätigt im Allgemeinen die Erfahrungen Erni's. Der Verfasser hat im Grossen und Ganzen günstige Erfolge in Bezug auf Reinigung des Lungengewebes, Verminderung der Geräusche, Zunahme des Gewichtes und des Appetits erhalten. Er beschreibt die Wirkung der Massage etwa folgendermaassen:

Bei manchen Personen tritt ein fieberhafter Zustand auf, welchen Friedländer theilweise auf die specifische Einwirkung dieses Eingriffes auf die Phthise selbst bezieht, ähnlich der Wirkung des alten Tuberkulins, theilweise auf ein Uebergreifen der pathologischen Massen auf die noch gesunden Theile der Lunge. Es entsteht eine bedeutende Exspectoration und der Appetit beginnt nachzulassen. Nach einigen Tagen schwinden alle diese Erscheinungen vollständig, Appitit stellt sich wieder ein, das Körpergewicht hebt sich und die Lungen reinigen sich.

Professor Sahli[2]), Bern, äusserst sich ebenfalls günstig über diesen Eingriff.

Ausserdem hat Goebel[3]) seine Beobachtungen bei der Anwendung dieser Methode bei Emphysem der Lungen veröffentlicht. Er sah sehr günstige Folgen; nach seiner Meinung beruht die Wirkung dieses Eingriffes auf einer Durchblutung des Lungengewebes; in Folge dessen wird die Lebenskraft des Gewebes erhöht, was wiederum wohlthätig auf das Emphysem einwirkt, da ja diese Krankheit auf einer

[1]) Therapie der Gegenwart. No. 2, 1901.
[2]) Citirt bei Friedländer, l. c.
[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 14.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

angeborenen oder erworbenen Schwäche des elastischen Gewebes der Lunge beruht.

In den letzten Tagen hat Thieme[1]) seine Beobachtungen über die Wirkung des Klopfens veröffentlicht. Er bestätigt den günstigen Erfolg zur Erzielung guter Exspectoration bei der Lungenschwindsucht, wie auch bei Anfällen von bronchialem Asthma; Verfasser empfiehlt diese Methode auf's wärmste.

Hasebroeck[2]) studirte im Allgemeinen die Wirkung des Tapotement. Nach starkem Beklopfen des Brustkorbes trat Verlangsamung des Pulses ein, der Druck in den Blutgefässen wurde erhöht; die Menge der ausgeschiedenen Kohlensäure nahm ab.

Die Ursache dieser Erscheinung erklärt Landerer[3]) auf die Weise, dass in Folge der Erschütterung ein Zusammenziehen der kleinsten Gefässe auftritt, wodurch die Respirations- und Diffusionsfläche kleiner wird. In Folge dessen entsteht eine kurz andauernde (fünf Minuten) Retention von CO_2 im Organismus, welche die diesem Zustande eigenthümlichen Erscheinungen von Reizung der Medulla oblongata hervorruft, wie Pulsverlangsamung, Zusammenziehung der Gefässe und Erhöhung des Blutdrucks. Ausserdem äussert sich noch die Wirkung des Tapotements in einem erhöhten Blutzufluss und rascherem Aufsaugen der Säfte.

Dass energisches Beklopfen der Herzgegend auf die Thätigkeit des Herzens einen Einfluss auszuüben vermag, haben Seitler[4]), Astley-Lewin[5]) nachgewiesen; sie beobachteten ein energisches Zusammenziehen der Herzmuskulatur und Verlangsamung des Pulses.

Es besteht also die Wirkung der Massage zuerst in einer starken Durchblutung der Lungen, in Folge Erhöhung des Blutdruckes.

Neben der reichlichen Durchblutung äussert sich das Beklopfen des Brustkorbes noch in einer anderen Richtung, welche für die Therapie von ganz besonderer Bedeutung ist, nämlich in der Vermehrung der Exspectoration. Sie wird unzweifelhaft bewirkt durch den Krampf der glatten Muskelfasern, welche sich in den mittleren, kleinen und kleinsten Bronchien befinden.

Zander[6]) stellte die Thatsache fest, dass beim Beklopfen der Kreuzbeingegend ein so starker Krampf der glatten Musculatur des Rectums und der Blase eintritt, dass die Patienten mit aller Kraft einem sofortigem Austritt des Inhaltes entgegenarbeiten müssen.

Diese Thatsache bestätigen auch Erni und Friedländer, ohne dieselbe zu erklären; ganz prägnant trat sie in folgendem Falle auf:

Herr H. befand sich Anfangs vier Monate in der Anstalt. Die Temperatur, welche zuerst 37,6 bis 37,8 erreichte, begann langsam abzufallen, hielt sich jedoch beim Beginn der Behandlung mit Massage noch immer auf 37,3. Der Patient hatte viel an Körpergewicht zugenommen (gegen 18 kg), dagegen schritt die Besserung in den Lungen nur sehr langsam vor, so dass man zu Beginn der Behandlung im Bereiche fast der ganzen oberen Partie des rechten Lungenflügels kleinblasiges Rasseln, sowie Crepitation wahrnehmen konnte. Nach jedesmaliger Massage warf Patient ausnahmsweise sehr viel aus (vorher sehr wenig), sodass nach zwei Wochen das kleinblasige Rasseln vollständig verschwand und nur noch einzelne grossblasige Geräusche zurückblieben, die aber nach weiteren 14 Tagen ebenfalls verschwanden. Daraufhin wurde die Behandlung abgebrochen. Die Temperatur kehrte zur Norm zurück und stieg nie über 37,0 (im Munde). Nach weiteren zwei Wochen trat wieder unbedeutendes Rasseln in der rechten Lungenspitze auf, verschwand jedoch nach 14 tägiger Massage für immer. Dagegen konnte man eine geringe Gewichtsabnahme feststellen, die Temperatur blieb normal (unterhalb 37,0).

Der oben beschriebene Fall kann als beweisendes Beispiel dieses Eingriffes dienen. Ausserdem besitze ich mehrere Fälle, in denen das Resultat einer langwierigen Behandlung dennoch ein ausnahmsweise gutes war, obwohl eine sichtbare Wirkung unmittelbar nicht vorhanden war. Es sind dies meistens Fälle, welche lange Zeit in der Anstalt ohne sichtbare Besserung verweilten und bei denen die Tendenz zur Heilung erst mit Beginn der Massage einsetzte.

Unter anderen verdienen folgende drei Fälle einer besonderen Erwähnung:

Herr A. befand sich seit Monaten in der Anstalt; in der linken Spitze mittelgrossblasiges und kleinblasiges Rasseln in mässiger Menge. In den ersten drei Monaten kaum merkliche Besserung — nach Anwendung der Massage verschwand das Rasseln im Laufe von einem Monat vollständig.

Herr F. ist seit fünf Jahren krank. In beiden Lungenspitzen ist ein alter Prozess zu finden, mit mässigem mittelgrossblasigem Rasseln. — Frappante Besserung nach Anwendung der Massage.

Bei Frau M. besserte sich der Zustand in den ersten drei Monaten bedeutend, im vierten

[1]) Görbersdorfer Veröffentlichungen aus Dr. Brehmer's Heilanstalt 1902.
[2]) Bum, Massage und Heilgymnastik, S. 189.
[3]) Landerer, Mechanotherapie S. 99, 100.
[4]), [5]) Bum, l. c.
[6]) Bum, S. 94.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

trat ein Recidiv ein; die Temperatur stieg bis auf 37,5; in der rechten Lungenspitze nahm man frisches Rasseln wahr. Nach sechswöchentlicher Anwendung der Massage verschwand das Rasseln, die Temperatur war schon zur Norm zurückgekehrt.

Freilich kann man nicht in allen Fällen günstige Resultate erwarten. Ich verfüge über eine Reihe von Fällen, wo die Massage nicht den geringsten Nutzen gebracht hat, ja in einem rief sie sogar ein mehrwöchiges Fieber mit Temperaturen bis zu 38,0 hervor, während der Patient früher niemals gefiebert hatte.

Nach meiner Erfahrung tritt in ca. 60% eine Besserung ein, während dagegen in anderen Fällen sich die Massage garnicht eignet. Als geeignet zur mechanischen Behandlung sieht Erni fast jeden Fall von Tuberkulose an, namentlich aber verbreitete Cavernen, trockene Pleuritiden; Friedländer geht nicht näher auf die Indicationsstellung ein.

Nach meiner Meinung ist die Anwendung der Massage sehr individuell und manchmal ist es recht schwer, das Resultat im voraus zu bestimmen. Mir scheint es, dass zu dieser Behandlung am besten frische Fälle sich eignen (selbst mit erhöhten Temperaturen) mit zahreichen feinblasigen Geräuschen und zweitens sehr alte Fälle von Lungenschwindsucht.

Grosse Cavernen, trockene Pleuritiden und im Allgemeinen das Ergriffensein der unteren Lappen ergeben keine guten Resultate.

Freilich bin ich weit davon entfernt, dieser Methode allzu weitgehende therapeutische Einwirkung zuzuschreiben, doch glaube ich, dass sie wohl im Stande ist, als Hilfsmittel bei der gewöhnlichen Art der Behandlung der Phthise gute Dienste zu leisten.

Die Wirkung ist in manchen ausgewählten Fällen sehr stark, namentlich wo es sich um Erhöhung der Exspectoration handelt; doch verlangt die Anwendung der Massage gewisse Vorsichtsmaassregeln, wobei man genau zu achten hat, wie der Kranke darauf reagirt.

Ausser bei Lungenschwindsucht ergiebt noch diese Methode günstige Resultate bei Emphysem der Lungen mit erschwerter Exspectoration, worauf Goeber aufmerksam gemacht hat.

Möglich ist es, dass auch im Asthmaanfall ein Erfolg erzielt werden kann, obwohl ich selbst darin keine Erfahrung besitze.

Ausserdem drängt sich der Gedanke auf, ob diese Methode in Fällen von capillärer Bronchitis, wo der ganze Prozess in einer Stagnation des Secretes in den kleinsten Bronchien und Alveolen besteht, nicht gute Dienste leisten würde.

Die Anästhesirung der obern Luftwege bei Tuberkulösen.

Von Dr. **Elemér Pollatschek,**
Praktikant der I. med. Klinik zu Budapest, ordinirender Kehlkopfarzt des Königin Elisabeth-Lungensanatoriums.

Die Veränderungen der oberen Luftwege und besonders des Kehlkopfes sind von grosser Wichtigkeit bezüglich des Verlaufs der tuberkulösen Lungenerkrankung. Abgesehen von den mit der Insufficienz der Nasenathmung einhergehenden unangenehmen Folgeerscheinungen sehen wir so viel Veränderungen an dem Pharynx und Larynx, die, wenn auch nicht gleichen Ursprungs wie die Grunderkrankung, doch die Lungenerkrankung ungünstig zu beeinflussen im Stande sind. Unter den Pharyngealerkrankungen sind Pharyngitis sicca, granulosa und die Verdickung der lateralen Rachenfalten am häufigsten zu finden. Von den Kehlkopferkrankungen können ausser den specifischen Veränderungen, die katarrhalische Laryngitis und besonders die Laryngitis posterior (die oberflächliche Entzündung der Schleimhaut der Aryknorpel und der Processus vocales) den Rachenerkrankungen ähnliche Unannehmlichkeiten verursachen. Die erwähnten Pharyngealveränderungen rufen besonders das Gefühl der Trockenheit und des Fremdkörpers hervor, während die Kehlkopfveränderungen durch das manchmal schrecklich peinigende Juckgefühl dem Kranken unerträglich werden. Diese Parästhesien tragen wesentlich zur Entstehung eines charakteristischen Symptomes der Lungentuberkulose, des Hustens, bei, dessen Unterdrückung für das Wohlbefinden des Kranken so nothwendig ist.

Die specifischen Erkrankungen des Kehlkopfes werden auch infolge des Schmerzes unangenehm. Der Schmerz kann sich entweder beim Essen und Trinken als Schluckschmerz einstellen oder auch unabhängig hiervon besonders in der Nacht oder in den Morgenstunden. Die Schluckbeschwerden werden besonders durch die Erkrankung des Epiglottis oder der Cart. arytaen. verursacht, die des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachts auftretenden Schmerzen hingegen am häufigsten von den genannten beiden Erkrankungen, oder von der Veränderung der Articulatio arycricoidea. Die tuberkulösen Processe der übrigen Kehlkopftheile verursachen selten Schmerzen, und oft finden wir erstaunliche Veränderungen, ohne dass dieselben den Kranken, von einer geringen Heiserkeit abgesehen, besondere Unannehmlichkeiten verursachen.

An den Kehlkopfleidenden des Königin Elisabeth-Sanatoriums habe ich recht oft Gelegenheit diesbezügliche Fälle zu sehen. In meiner Behandlung steht derzeit ein Fall, wo beiderseitig Prolapsus ventric. Morgagni, Infiltratio lig. glott. spur. und ähnliche Erkrankung der Pars interarytaen. besteht, ohne dass der Patient überhaupt Klagen bezüglich des Kehlkopfes vorbringt.

Es ist ohne Weiteres klar, dass die Schluckschmerzen in jedem Fall bekämpft werden müssen. Sie erschweren die Ernährung, oft hungern die Patienten, um nur die mit dem Schlucken einhergehenden Schmerzen zu vermeiden. Sie wirken äusserst deprimirend auf das Gemüth der Patienten ein, und schliesslich halten sie die Heilung des entzündlichen Processes auf. Ich möchte mich wenigstens durchaus Spiess anschliessen, welcher behauptet, dass zwischen der Schmerzlinderung und der Heilung ein causaler Nexus besteht. Spiess nimmt an, dass bei einer pathologischen Gewebsveränderung die einbezogenen Nerven reflectorisch die Vasomotoren erregen, infolge dessen Hyperämie und Schwellung entsteht, was wieder der Infection als neuer Boden dienen kann. Ich möchte indess auf Grund meiner Beobachtungen eine viel einfachere Erklärung vorschlagen. Es stellen sich die Schluckschmerzen besonders bei jenen Veränderungen der Epiglottis und der Aryknorpel ein, die von dem vorbeigleitenden Bissen direkt oder indirekt berührt werden. Erfahrungsgemäss führen solche Patienten viel häufiger Schlingbewegungen aus, als es der im Munde sich ansammelnde Speichel erfordert; diese Schlingbewegungen wirken auf die Rachenmuskulatur und auf die entsprechenden Kehlkopftheile viel irritierender, als die bei der Nahrungsaufnahme vollführten Schluckbewegungen. Ich möchte also den ungünstigen Einfluss des Schmerzes auf die Heilung des Kehlkopfleidens dieser durch denselben hervorgerufenen mechanischen Irritation zuschreiben.

Wie kann nun der praktische Arzt ohne grosses Instrumentarium die hier geschilderten Beschwerden der Kranken lindern?

Die meisten Aerzte behandeln den Husten der Phthisiker mit narkotischen Mitteln, deren Dosen allmählich gesteigert werden. Aber nach meiner Ueberzeugung liegt die Ursache des Hustens wenigstens in 70% der Fälle in den oberen Luftwegen. Die Störungen der Nasenathmung, das vom Nasenrachenraum herabfliessende oder von dort herstammende Sekret, die verschiedensten Veränderungen des Rachens und Kehlkopfes werden von der üblichen Therapie nicht beeinflusst, während die causale Behandlung die Kranken oft von grossen Unannehmlichkeiten befreit und die Heilungsmöglichkeit bedeutend befördert. Der Leiter des „Königin Elisabeth"-Sanatoriums, Herr Doc. Dr. Desider v. Kuthy, unterlässt es nie, die hustenden Patienten hierauf untersuchen zu lassen. Bei eintrocknendem Nasensecret ist die Ausspülung der Nase mit lauer 2%iger Na-Bicarbonatlösung, bei Pharyngitis sicca ist das Eintropfen von Vaselinöl in die Nase, um während der Nacht den Rachen feucht zu halten, oft von grösserer Wirkung, als die Verordnung des Heroins. Bei den Pharynx-Erkrankungen ist ausserdem nöthig, zweitäglich mit adstringirenden Lösungen (Tannin, Zinc. sulf., Jod-Glycerin) zu pinseln, was der behandelnde Arzt oder eventuell nach gehöriger Uebung der Patient selbst verrichten kann.

Die im Kehlkopf entstehende Trockenheit sowie das Kratz- und Juckgefühl sind mit lokalen Anästheticis zu behandeln. Die Anästhetica werden in Form von Pinselungen, Einspritzungen und Inhalationen angewendet, die letzteren sind die wichtigsten, da dieselben der Patient bei Schmerzen selbst anwenden kann. Wir selbst lassen vor den 3 Mahlzeiten etwa eine Stunde kalte Umschläge auf die Kehlkopfgegend und zwar jede 5 Minuten einen frischen Umschlag machen oder wir wenden eine entsprechende Form des Leiter'schen Kühlapparats an. Oft gelingt es auf diese Weise die Schmerzen zu lindern.

Von den Anästheticis wenden wir besonders das Cocain und das Orthoform an, das erstere in Form von Pinselungen, Einspritzungen und Inhalationen, das Letztere in Form von Insufflationen. Der Nachtheil beider Mittel ist, dass sie nicht in unbeschränkter Menge angewendet werden können, da sie toxisch wirken. Das Bild der Cocainintoxication ist bekannt, die Orthoformvergiftung ist in der neueren Litteratur mehrfach beschrie-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ben, sie äussert sich in Exanthemen und in heftigen Allgemeinerscheinungen. Das Cocain anästhesirt unbedingt, wenn es in gehöriger Weise und Concentration applicirt wird, die anästhesirende Wirkung hält aber verhältnissmässig kurze Zeit an; Aehnliches kann über das besonders in Pulverform anwendbare Orthoform gesagt werden.

In neuester Zeit hat v. Noorden ein neues Anästheticum eingeführt, das Anästhesin, welches ebenfalls zur Orthoformgruppe gehört (Para-Amido-Benzoesäureester), mit dessen localer äusserer sowie innerer Anwendung er gute Erfolge erzielte und das angeblich gar keine toxische Wirkung besitzt. Seit einem Jahre stelle ich Versuche mit diesem Mittel an in den verschiedensten Mischungen, und ich gebrauche es jetzt ständig zur Anästhesirung des Rachens und Kehlkopfes und zwar mit sehr gutem Erfolge, ausgenommen selbstverständlich beim operativen Eingriffe, wo es das Cocain nicht entbehrlich machen kann. Nach den Angaben in der Litteratur löst sich das Rifsert'sche Anäthesin, ein weissliches Pulver, in fetten und ätherischen Oelen; indessen gelang mir diese Auflösung nicht, in warmen Oelen löst sich das Anästhesin zwar, doch wenn die Lösung abkühlt, so fällt das Anästhesin wieder aus. Es gelang aber eine Emulsion zusammenzustellen, welche zur Kehlkopfeinspritzung wie zur Inhalation geeignet ist und zwar:

Rp. *Menthol* . . . . . *1·50*
Pulv. gummi arab.
Ol. amygd. dulc.
Aquae dest. āā . . . . *10·0*
M. f. emulsio, adde
Anästhesini . . *3·0—4·0—5·0*
Spirit. Vini conc. . . . . *40·0*
Aquae dest. . . . . . *65·0.*

Die Wirkung des Menthols als schwaches Adstringens hatte ich oft Gelegenheit zu beobachten, deshalb halte ich es für nöthig, die anästhesirende und adstringirende Wirkung zu combiniren. Die Wirkung ist zufriedenstellend, oft frappirend. Von dieser Lösung 1 cm³, was 3—4 ctg Anästhesin entspricht, in den hartnäckigsten Fällen von Dysphagie angewendet, bringt Anästhesie in fünf bis acht Minuten hervor, und hält die Wirkung von drei Stunden bis zu 24—30 Stunden an. Verdünnen wir die Lösung mit Wasser, so wird sie zur Inhalation sehr geeignet und bringt eine deutliche anästhesirende Wirkung hervor. Das unangenehme Kratzen nnd Juckgefühl wurde sehr oft durch diese Einspritzungen behoben.

Ein sehr erfreuliches Resultat erzielten wir mit den Einspritzungen bei dem Husten laryngealen Ursprunges. Stets wurde derselbe auf fünf bis sechs Stunden, oft auch auf zwei Tage gestillt. Diese Einspritzungen sind sehr leicht vom Arzt auszuführen, oft genug auch durch Inhalationen zu ersetzen; die Narcotica werden zumeist vollkommen überflüssig gemacht.

In Pulverform wendete ich das Anästhesin nicht gerne an, da ich in Wasser unlösliche Pulver zu Kehlkopfeinblasungen bei viel Secret erzeugenden Lungenerkrankungen nicht für geeignet halte. Das Pulver ballt sich mit dem Secret zusammen und reizt nachträglich den Kehlkopf. Ausserdem verursacht das in den Kehlkopf eingeblasene reine Anästhesinpulver ein sehr unangenehmes Erstickungsgefühl.

Intoxication von Anästhesin sah ich nie, trotzdem ich es in 350 Fällen angewendet habe (theils an den laryngologischen Ordinationen des Herrn Professor Irsai an der I. internen Klinik zu Budapest, theils im „Königin-Elisabeth"-Sanatorium). Bei einem Phthisiker meiner Privatpraxis, der sich im Endstadium der Krankheit befand, verbrauchte ich in den zwölf letzten Lebenstagen zur Anästhesirung der sehr schmerzhaften Rachengeschwüre 30 g, ohne dass sich die geringsten Intoxicationserscheinungen gezeigt hätten. An der I. internen Klinik wurde es per os in mehreren Fällen (Ulcus ventriculi, Carcinoma ventriculi) in Dosen von 3—4 g pro die mit gutem Erfolg und ohne Intoxicationssymptome verabreicht.

Ich erwähne noch, dass ich in zwei Fällen von Dysmenorrhöe anstatt Cocain die erwähnte Lösung zur Einwirkung auf die Nase anwendete und dass die vorher eingetretenen Krämpfe danach wegblieben, als wenn Cocain angewendet worden wäre.

Auf Grund meiner Beobachtungen und Heilerfolge halte ich das Anästhesin für ein zuverlässiges und unschädliches Mittel zur Anästhesirung des Kehlkopfes, zur Linderung der Dysphagie und besonders zur Unterdrückung des laryngealen Hustens der Phthisiker.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus dem Städtischen Siechenhause zu Frankfurt a. M.
(Oberarzt: Dr. August Knoblauch.)

Ueber spinale und cerebrale Störungen der Harnblaseninnervation und die Pflege der Incontinenten.[1])

Von Dr. **August Homburger**, 1. Assistenzarzt.

M. H! Nachdem man angefangen hatte, in den nervösen Centralorganen nicht nur einen Zusammenschluss von Faserzügen, Ursprungs- und Endstätten von solchen und den Sitz seelischer Vorgänge ganz im allgemeinen zu sehen, sondern die Abhängigkeit bestimmter Functionen von ebenso bestimmten Oertlichkeiten im Centralorgan zu erkennen, ist man auch bald zu dem Bestreben gelangt, in systematischer Weise der Analyse und Localisation einzelner Organinnervationen näher zu treten. Selbstverständlich schien es am leichtesten, in solche Functionsabläufe eine gewisse Einsicht zu gewinnen, deren Abhängigkeit von dem Centralapparat schon die Erfahrung des täglichen Lebens ausser Zweifel stellte.

Es kann daher nicht Wunder nehmen, dass gerade die Innervation der Harnblase zu den Mechanismen zählte, in deren Interna man verhältnissmässig bald glaubte eindringen zu können. Der Weg schien ja gegeben; die Abhängigkeit vom Gehirn als dem Organ des Willens und Bewusstseins war an sich klar, eine gewisse Abhängigkeit vom Rückenmark schloss man aus den Störungen, die man bei Erkrankungen und Verletzungen dieses Abschnittes der Centralorgane beobachtete. Damit präcisirte sich die Fragestellung dahin: In wieweit ist die Blaseninnervation vom Gehirn, inwieweit vom Rückenmark abhängig, und wo im Gehirn, wo im Rückenmark ist der Sitz der Regelung, der dieses Abhängigkeitsverhältniss beherrscht? Noch klarer schien die Sachlage, wenn man die beiden dominirenden Hirnfunctionen, Wille und Bewusstsein, getrennt betrachtete. Der Willkürlichkeit präsentirte sich die Unwillkürlichkeit, dem Bewusstsein die Bewusstlosigkeit nicht nur rein speculativ, sondern der praktischen Erfahrung entsprechend auf das natürlichste als Gegensatz.

Das Bewusstsein hatte als Allgemeinvorgang aus der localisatorischen Betrachtung auszuscheiden, und so blieb auf der einen Seite die Frage nach dem psychomotorischen Hirnrindencentrum, auf der anderen die Frage nach dem automatischen Rückenmarkscentrum der Blase.

Die Trennung des cerebrospinalen Leitungsweges durch Rückenmarksdurchschneidung bot augenscheinlich eine zuverlässige Grundlage zur Isolirung des spinalen Blasencentrums und damit zu einer Analyse des ganzen Innervationsvorganges. Nachdem nun Budge 1858 im Sakralmark das Centrum der glatten Blasenmuskulatur festlegte, schien zunächst die ganze Frage erledigt, und namentlich schienen die klinischen Erscheinungen völlig erklärt.

Das Bild des ständigen Harnträufelns, der Incontinentia vesicae schlechthin, war am Krankenbett anscheinend das gleiche wie das Experiment es hervorbrachte. Man beruhigte sich auch hierbei, bis Friedrich Goltz gegen alle bisherigen Experimente am Gehirn und Rückenmark den Nichtigkeitseinwand erhob, weil Niemand die Beobachtungen lange genug, d. h. so lange fortgeführt habe, bis die unmittelbaren Folgen des Eingriffes — Shok, Blutung u. s. w. — sich nach Möglichkeit ausgeglichen hatten, und das wirkliche Resultat der Operation als definitiver Dauerzustand vorlag. Goltz wurde zunächst als Apostat behandelt und ignorirt und, als er zwei Decennien später seine Experimente mit moderner Technik wieder aufnahm, war der Erfolg kein wesentlich anderer. Allerdings führten sie zu gewichtigen Zweifeln an der Souverainetät des Sakralcentrums der Blase. Denn Goltz fand, dass auch bei Exstirpation des Sakralmarkes, nach vorübergehender absoluter Incontinenz die Blase die Fähigkeit wiedererlangt, Urin zurückzuhalten. In den letzten Jahren haben nun jüngere Autoren auf dieser Basis weitergebaut, und sind zu Resultaten gelangt, die physiologisch und klinisch von dem allergrössten Interesse sind. Unter ihnen sind besonders Rehfisch[1]) und L. R. Müller[2]) zu nennen. Die Ergebnisse ihrer Arbeiten seien kurz referirt. Zwei Nervenpaare ziehen zur Blase: der rein spinale N. erigens, der die gesammte Muskulatur derselben innervirt und der sympathische N. hypogastricus, welcher dem Ganglion mesentericum inferius ent-

[1]) Nach einem im ärztlichen Verein zu Frankfurt a. M. am 2. März 1903 gehaltenen Vortrag.

[1]) Ueber die Innervation der Harnblase, Virchow's Archiv. Bd. 161.

[2]) Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1901.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stammt, den Blasengrund, das Trigonum und den Sphincter vesicae int. versorgt. Beide Nerven führen motorische und sensible Fasern. Bei isolirter Erigensreizung zieht sich die Blase in toto zusammen, bei isolirter Hypogastricusreizung nur der Blasenhals. In beiden Fällen fliesst kein Urin ab. Durchschneidet man alle vier Nerven, so findet fortwährender Harnabfluss statt; reizt man dann die Hypogastrici, so hört der Abfluss auf, und reizt man die Erigentes, so sistirt er ebenfalls. In beiden Fällen öffnet sich nach einiger Zeit der Sphincter. Damit ist jedenfalls die Lehre von dem Antagonismus von Hypogastricus und Erigens widerlegt, sowie die Ansicht Zeissl's, dass die Erregung des einen immer mit einer Hemmung des anderen einhergeht. Rehfisch denkt sich nun den Ablauf der Urinentleerung derart, dass zur normalen tonischen Sphinctercontraction die Contraction der übrigen Blasenmuskulatur hinzukommt; der Blaseninhalt wird also erst unter einen maximalen Druck versetzt, ehe das Gefühl dieses Druckes, der Harndrang, auf reflectorischem Wege ein Nachlassen des Sphinctertonus bewirkt.

L. R. Müller trat nun der Frage näher, inwieweit dieser Mechanismus statt hat, wenn jeglicher Willenseinfluss ausgeschaltet ist; er fragte aber nicht wie Budge, wie tief im Rückenmark, sondern wie nahe der Blase sitzt die Regulierung, ohne zu präjudiciren, dass sie im Rückenmark selbst sitzt. Zunächst wiederholte er die Goltz-schen Experimente unter allen Cautelen der Asepsis, und durch Verhütung des Decubitus gelang es ihm ebenso wie Goltz, die Thiere am Leben zu erhalten; voll und ganz bestätigten sich die Goltz'schen Resultate: die ursprüngliche absolute Incontinenz wich einem späteren definitiven Zustande, auf den wir gleich zurückkommen werden. Es war für das Endresultat dabei ganz gleichgültig, ob eine Durchschneidung, eine Resection oder eine vollständige Exstirpation des Sakralmarkes vorgenommen wurde, und Müller fand, dass bei seinen des Sakralmarkes beraubten Thieren der Entleerungsmechanismus genau derselbe war, wie er ihn bei Kranken gesehen hatte, die an Quermyelitis litten.

Es entleert sich unwillkürlich der Urin im Strahl, mehrfach von ganz kurzen Pausen unterbrochen; katheterisirt man danach, so findet man immer Residualharn. Es kommt vor, dass der Kranke vergeblich zum Uringlase greift und wenige Minuten später der Urinentleerung nicht wehren kann. Dies erfolgt in nahezu gleichen Zeitabständen und mit ceteris paribus annähernd gleichen Urinmengen; in den Zwischenzeiten aber besteht kein Harnträufeln.

Also nicht Lähmung der Blase liegt vor, sondern automatische Regulirung; deren Sitz aber ist das sympathische Ganglion mesentericum inferius und der Nervus hypogastricus seine Bahn. Der Unterschied gegen die Norm besteht also darin, dass die Urinentleerung dem Willen entrückt ist und den Impulsen, die auf dem Wege des Nervus erigens von den Centralorganen zur Blase dringen.

Auch wir haben im Städtischen Siechenhause analoge Erfahrungen bei Hämatomyelie, bei syphilitischer Quermyelitis[1]) gemacht, aber abgesehen von spinalen Affectionen begegneten wir der automatischen Blasenentleerung auch bei cerebralen Affectionen und zwar in scharf umschriebenen Grenzen.

Wir hatten schon lange vor der Veröffentlichung der Müller'schen Arbeit die Beobachtung gemacht, dass ein Hemiplegiker, dessen Cerebrum von einer Läsion der cortico-spinalen, durch die innere Kapsel ziehenden Faserung abgesehen, intact ist, die nach dem Insult verloren gegangene Beherrschung der Blase wiedererlangt. Alle Hemiplegiker, die als „unrein" der Anstalt zugeführt wurden, sind wieder vollständig continent geworden und sind es auch dauernd geblieben. In diametralem Gegensatz hierzu aber lernten wir eine zweite Kategorie von Kranken mit cerebralen Läsionen kennen, welche eine spastische Parese beider Beine, ohne oder fast ohne Betheiligung der Arme hatten. Diese Kranken verloren die Beherrschung der Urinentleerung und haben sie nicht wiedererlangt. Aber sie hatten keine Blasenlähmung, kein continuirliches Harnträufeln, sondern es spielte sich derselbe Mechanismus automatischer Entleerung ab, wie bei spinalen Affectionen. Auf die Details der Lähmungstypen und gewisse damit verbundener statischer Störungen möchte ich nicht eingehen, ihre Besprechung einer anderen Gelegenheit vorbehaltend.[2]) Die Sectionsbefunde, es sind bis jetzt deren zehn, solcher Patienten zeigten nun, dass bei freier innerer Kapsel und bei Fehlen sonstiger Herderkrankungen zahlreiche, 10 bis 20 und noch mehr kleinere und grössere Erweichungsherde in Linsenkern und Sehhügel sich fanden und zwar auf beiden Seiten. Wir konnten feststellen, dass in

[1]) Münchener med. Wochenschr. 1903, No. 6.
[2]) Neurol. Centralbl. 1903, No. 5.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fällen dauernder Automatie — natürlich bei fehlender Spinalaffection — regelmässig die Centralganglien erweicht waren, und wir fanden die Ganglien nur in den Fällen mit Erweichungsherden durchsetzt, bei denen in vivo Automatie und atypische Paresen bestanden hatten. Bezeichnend für diese Art beiderseitiger Paresen, die hauptsächlich die Beine befällt, die Arme aber fast frei lässt, ist nach unseren Erfahrungen das Fehlen des Babinski'schen Reflexes, worauf ich bereits früher einmal aufmerksam gemacht habe.[1])

Die genannten Erscheinungen setzen also ein wohlcharakterisirtes Krankheitsbild zusammen, welches auf Erweichung der beiderseitigen Centralganglien zu beziehen ist. — Was ausser den eben geschilderten Ergebnissen eigener Untersuchungen über die Beziehungen dieser Hirntheile zur Urinentleerung bekannt war, haben Czyhlarz und Marburg[2]) im vorigen Jahre zusammengestellt und gelangten unter Verwertung einiger neuer Fälle zu dem Resultat, dass im Thalamus und im Linsenkern sogenannte Centren der Blase sich finden.

Als ich von dem vorhin entwickelten Gesichtspunkte der Beiderseitigkeit der Affection als Grundlage der sog. dauernden Incontinenz die von Czyharz und Marburg sorgfältig gesammelten Fälle überprüfte, ergab sich mir ein Resultat, das geradezu ein Beweis für die Richtigkeit unserer Beobachtungen ist. In den Fällen nämlich — es handelt sich in der Hauptsache um Tumoren — in denen man eine vorübergehende Störung der Urinentleerung notirte, fand sich eine einseitige Affection, und wo man bei der Obduction ein beiderseitiges Ergriffensein fand, war die Störung eine dauernde gewesen und hatte den Typus der Automatie gezeigt.

Wir kommen jetzt zu den Folgen der Herde im Tractus cortico-spinalis bezw. der motorischen Rinde selbst, also zu den Störungen, die mit der typischen Hemiplegie einhergehen. Es ist eine merkwürdige, der Beachtung sehr wohl werthe Thatsache, dass doppelseitige Herde in diesen Regionen so ungemein selten vorkommen. Selbst in unserer Anstalt, wo sich das Material an cerebralen Herderkrankungen naturgemäss anhäuft, ist ein solches Vorkommniss noch nicht beobachtet worden und auch Czyhlarz und Marburg, denen das grosse Material der Nothnagel-schen Klinik und des Obersteiner'schen Instituts zur Verfügung steht, sind in der gleichen Lage. So können wir Bestimmtes nur von einseitigen Herden aussagen. Nach jeder Kapselhämorrhagie oder corticalen Erweichung in der motorischen Region tritt in der ersten Zeit bekanntlich Incontinenz auf, der die Ischuria paradoxa vorausgeht. Aber diese Incontinenz bildet sich zurück und zwar in allen Fällen und selbst dann, wenn die ganze motorische Rinde sammt der Blasenregion im Gyrus postcentralis einseitig vollständig zerstört ist, wie wir es selbst zweimal sahen, und wie es aus der Litteratur bekannt ist.

M. H.! Wie sollen wir uns nun erklären, dass bei manchen Läsionen vorübergehende, bei anderen dauernde Unreinheit auftritt, wie in der scheinbar so complicirten, wechselreichen Reihe cerebrospinaler Blasenstörungen einen sicheren Weg finden? Ich glaube, dass dies auf eine ungemein einfache Weise möglich ist. Wie Broadbent zuerst erkannt hat, sind alle motorischen Innervationen, welche bilateral functioniren, auch bilateral im Gehirn vertreten, derart dass von jeder Hemisphäre die Innervation beider Seiten möglich ist. Auf unsere Frage angewandt, heisst dies aber nichts anderes als: eine Hirnhälfte genügt zur Unterhaltung eines regulären Functionsablaufes. Ein einseitiger Herd in der Rinde im Centrum semiovale oder an jeder beliebigen Stelle der corticalen Kapselfaserung, nicht minder Erweichungsherde eines Thalamus opt. und eines Linsenkerns führen zur Incontinenz, die eine vorübergehende ist, und so lange dauert, bis wir gelernt haben die Innervation von der anderen Seite her auszunutzen. Hingegen führt, wie wir sicher wissen, die Erweichung beider Linsenkerne und Sehhügel und, wie wir theoretisch postuliren müssen, doppelseitige Kapsel- und Rindenläsion zu dauernder Incontinenz richtiger Automatie; aus den gleichen Gründen führt die Halbseitenläsion, wenn sie wirklich nur eine Hemisection ist, nie zu dauernder Blasenstörung, wohl aber die Querdurchtrennung und überhaupt jede transversale Spinalerkrankung. Demnach sind wir, sobald festgestellt ist, ob die Läsion, die zur Blasenstörung führt, einseitig oder doppelseitig ist, auch in der Lage zu sagen, ob die Incontinenz dauernd und unheilbar oder vorübergehend und heilbar ist.

Und nun gestatten Sie mir einige Worte über die Pflege der sogenannten Unreinen. Sie gehört ja zu den schwierigsten Problemen der Anstaltspflege überhaupt.

[1]) Neurol. Centralbl. 1901 No. 15, 1902 No. 4.
[2]) Jahrbücher für Psych. 1901; Wiener klinische Wochenschr. 1902 No. 31.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Incontinenz zu verhüten, wo sie droht, sie zu beseitigen wo sie vorhanden ist, und Kriterien zu gewinnen, inwieweit ein solches Bestreben Aussicht auf Erfolg hat, diesen Aufgaben hatten wir näher zu treten. Nächst der „Unreinheit" kommt auch die grosse Neigung zum Decubitus in Betracht, die immer mit ihr Hand in Hand geht. Die Bekämpfung des ersteren Uebels ist auch eine solche der letzteren. Durch ein systematisches Vorgehen, durch sorgfältigste Behandlung jeder oberflächlichsten Hautverletzung ist es denn auch ohne besondere Einrichtungen gelungen, den Decubitus zu einer sehr seltenen Erscheinung zu machen.

Zuerst nahmen wir die Hemiplegiker vor, brachten sie in gewöhnlich hergerichtete Betten mit Durchzug eventuell mit Luft- oder Wasserkissen, und legten ihnen ständig eine Urinflasche vor. Die Kranken wurden angehalten, die gefüllte Flasche in einen neben der nichtgelähmten Seite stehenden Topf zu entleeren, und sie sich dann selbst wieder anzulegen. So wurde die Aufmerksamkeit der Kranken dem Entleerungsacte wieder zugewandt. Dann wurde ihnen die Flasche nicht mehr ständig vorgelegt, sondern so neben das Bett gestellt, dass der Kranke sie erreichen konnte, wenn er Drang verspürte. Da zeigte es sich denn, dass es eine geraume Zeit dauerte, bis der Hemiplegiker selbst nur den Füllungszustand seiner Blase wieder beurtheilen lernt. Ist dies aber erreicht, so muss er sich auch die Beherrschung der Entleerung systematisch wieder aneignen, indem man ihm das Glas nur noch in Zwischenräumen von 2—3—4 Stunden allmählich ansteigend reicht.

Was die Incontinentia alvi, die ich hier kurz erwähnen darf, anlangt, so ist ihre Beseitigung noch viel einfacher. Zunächst wird durch breiige Kost ev. unter Zuhülfenahme kleiner Opiumdosen dem Stuhle die erforderliche Konsistenz ertheilt und täglich durch eine hohe Darmirrigation eine vollständige Stuhlentleerung erzielt. Hierdurch erreicht man mit absoluter Sicherheit die Ausschaltung weiterer Stühle. Nach kurzer Zeit kann das Opium weggelassen werden, und ein gewöhnliches Klysma täglich Morgens applicirt stellt einen genügenden Reiz zu vollständiger Defäcation dar. Der Kranke erlangt wieder das Gefühl von Füllung und Entleerung des Darmes. Es ist uns auf diese Weise gelungen, alle Hemiplegiker ohne Ausnahme dauernd continent zu halten, so dass sie fremder Hülfe nicht bedürfen. Anders und weit ungünstiger liegen die Verhältnisse bei allen denjenigen Kranken, bei denen die Doppelseitigkeit der Affection zur automatischen den Willenseinflüssen völlig entrückten Blasenthätigkeit geführt hat. Die Pflege hat hier ebenfalls ein klar vorgeschriebenes Bestreben: Man muss bei jedem einzelnen Kranken ausprobiren, in welchen Zwischenräumen er Urin entleert, und ihn dann zu Stuhle bringen. Wichtig ist, dass man die Urinmenge Nachts einschränkt, dadurch dass die Kranken Abends möglichst keine Flüssigkeit mehr erhalten. Man kann sie Nachts auf ein Luftkissen mit Boden legen, der mit fein ausgebreitetem Torfmull bestreut ist. So liegt der Kranke trocken und auch der Decubitus wird vermieden. Das Torfmull desodorisirt so gut und saugt so reichlich auf, dass diese Kranken für die anderen keine Belästigung darstellen. Schliesslich muss der Incontinenz der Tabiker noch ein Wort gewidmet werden. Erzieht man diese von vornherein, worauf Edinger[1]) schon im Jahre 1898 aufmerksam gemacht hat, dazu in Zeitabständen von 2—3 Stunden und auch mindestens einmal in der Nacht Urin zu lassen, so vermeidet man die durch die Hypästhesie der Blase sonst leicht entstehende Ueberdehnung und damit den nächsten Anlass zur Incontinenz. Besonders wichtig ist es, dass man auch der leichtesten Cystitis die grösste Aufmerksamkeit zuwendet, denn sie führt zum Harnträufeln und dies begünstigt das Eintreten dauernder Incontinenz. Besonders aber muss man sich hüten cystitische Beschwerden als Blasenkrisen aufzufassen, und sie entsprechend anderen Krisen mit Narkoticis zu behandeln. Die Gefahr des Morphinismus ist bei der Tabes schon an sich eine sehr grosse, und von allen andern Nachtheilen abgesehen, führt der Morphiumgebrauch dazu, dass der Tabiker das Füllungsgefühl der Blase ganz verliert, und dazu eine chronische Obstipation bekommt, die ihrerseits wieder die Cystitis ungünstig beeinflusst.

M. H.! Ich habe versucht, Ihnen in kurzen Zügen ein Bild zu geben von dem jetzigen Stande der Frage der spinalen und cerebralen Blasenstörungen; noch liegen hier, wie Sie sehen, eine Reihe ungelöster Fragen, vor allen die nach den Leitungswegen im Gehirn und Rückenmark und die Frage der sogenannten willkürlichen Erschlaffung des Sphinctertonus. Bezüglich dieses Punktes sind unsere Kenntnisse noch ganz ungenügend. Gleich-

[1]) Congress für innere Medicin, Wiesbaden 1898.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wohl haben die letzten Jahre die Frage der automatischen Entleerung in befriedigender Weise gelöst und die Rolle der centralen Ganglien aufzuklären begonnen. Wie ich hoffe überzeugend dargethan zu haben, wohnt diesen Erkenntnissen nicht nur ein theoretisches Interesse inne, sondern sie geben uns klare Direktiven für die Prognose der Blasenstörungen und für unser therapeutisches Handeln.

Bücherbesprechungen.

F. L. Dumont. Handbuch der allgemeinen und localen Anaesthesie. Für Aerzte und Studirende. Berlin und Wien 1903, Urban & Schwarzenberg. 234 Seiten mit 116 Abildungen. 7,— M.

Verfasser giebt in dem vorliegenden Buch eine umfassende Darstellung der bis jetzt bekannten mehr oder weniger gebräuchlichen Methoden der allgemeinen und lokalen Anaesthesirung. Die mitgetheilten Ergebnisse entstammen zum Theil den Erfahrungen Anderer, zum grossen Theil aber hat sie Verfasser aus eigner Erfahrung mitgetheilt. Sehr lebhaft bedauert er es, dass die Narkose auf den Universitäten noch immer als Stiefkind behandelt wird und dass so viele Mediciner in die Praxis gehen, ohne jemals Gelegenheit gehabt zu haben, eine Narkose unter der Anleitung eines erfahrenen Lehrers auszuführen. Nach einem historischen Ueberblick bespricht er die einzelnen Methoden der Allgemeinanaesthesie, der Medullaranaesthesie und der Localanaesthesie. Am ausführlichsten ist natürlich die Aether- und Chloroformnarkose besprochen. Verfasser bekennt sich als begeisterter Anhänger der Aethernarkose. Die Erkrankungen der Luftwege nach der Narkose führt er auf die Art der Darreichung des Aethers zurück; die Aetherdämpfe führen eine vermehrte Schleimabsonderung herbei; darauf ist das Trachealrasseln in der Narkose und die Erkrankung der Luftwege nach der Narkose zurückzuführen. Auch bei Kindern ist die Anwendung des Aethers zu empfehlen (dies wird auch durch die in Bethanien gemachten Erfahrungen bestätigt, Ref.), ebenso bei alten Leuten, ausser bei Emphysematikern und Leuten mit schwachen Lungen. Bei alten Leuten ist die Allgemeinnarkose der lokalen Anaesthesie vorzuziehen, da infolge des Schmerzes der Blutdruck steigt, wodurch die Gefahr einer Apoplexie herantritt. Die Erstickungsmethode ist zu verwerfen. Auch bei Kreissenden ist der Aether mehr zu empfehlen. — Verfasser hat es verstanden, den Stoff so zu behandeln, dass man das ganze Buch lesen kann, ohne bei der durch den Gegenstand bedingten Gleichartigkeit der einzelnen Kapitel das Interesse zu verlieren. Für den Anfänger ist das Buch eine gute Einführung in das Gebiet der Narkosen, für den erfahrenen Chirurgen ist es ein gutes Nachschlagebuch, denn es dürfte wohl kaum einen einschlägigen Gegenstand geben, der vergessen wäre. Auch das Litteraturverzeichniss ist sehr reichhaltig. Sehr zahlreich und gut sind die Abbildungen. Die Einteilung ist recht übersichtlich. Die äussere Ausstattung ist die bei der Verlagshandlung gewohnte gute.

Klink (Berlin).

Schedel. Beiträge zur Kenntniss der Wirkung des Chlorbariums besonders als Herzmittel. Mit einem Vorwort von R. Kobert. Stuttgart. Enke 1903. 108 S. 4,— M.

Auf Grund von Versuchen an Thieren, Beobachtungen an sich selbst und Krankenbehandlungen empfiehlt Verf. das leicht dosirbare, innerlich und subcutan anwendbare Chlorbarium (Ph. G. IV Barium chloratum), das jederzeit rein und von gleichem Wirkungswerth in den Apotheken zu erhalten ist und endlich den Vorzug der Billigkeit besitzt, als ein Ersatzmittel der Digitalis. In Thierversuchen hat sich deutlich eine blutdrucksteigernde und pulsverlangsamende Wirkung des Chlorbariums feststellen lassen. Die Blutdrucksteigerung wird durch directe Beeinflussung des Herzmuskels und ausserdem der Gefässe, die Pulsverlangsamung durch Vagusreizung hervorgerufen. Die Indikationsstellung ist nach ihm dieselbe wie bei der Digitalis-Verordnung „bei allen organischen Herzerkrankungen". 0,02 g mehreremale gegeben mit 0,2 g Zucker, erhöhen die Herzaction durch Vermehrung des Pulsvolums, steigern den Blutdruck und machen den Puls regelmässig. Gaben von 0,03 g und noch mehr die von 0,05 g bewirken eine noch grössere Blutdrucksteigerung (um 45 mm Hg) und eine Pulsverlangsamung. „Selbst bei schweren, mit Cyanose, Oedemen, Lungenstauungen einhergehenden Zuständen infolge organischer Herz-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

leiden tritt erhebliche Besserung ein, der Puls wird regelmässig, voll, verlangsamt, der Blutdruck steigt, sämmtliche bedrohlichen Erscheinungen schwinden, reichliche Diurese wird wie in allen andern Fällen, so namentlich auch in den schweren beobachtet. Die blutdrucksteigernde Wirkung hält im allgemeinen nicht länger als drei Tage an, jedoch besteht noch acht Tage später kräftigerer Puls und Besserung des Allgemeinbefindens."

Eine kumulative Wirkung ist dem Chlorbarium eigen. Im Thierversuch sind ferner Blutaustritte im Magen und Darm, Reizung der motorischen Darmwandganglien und Koliken festgestellt. Die sehr hohe Giftigkeit der löslichen Bariumsalze ist bei Nachprüfungen an Kranken, zu denen Verf. mit Recht auffordert, nicht aus dem Auge zu lassen. Eine solche Vergiftung würde mit sofortigem Aussetzen des Mittels, Ausspülung des Magens mit verdünnter Glaubersalzlösung zur Bindung des Bariumchlorids (Bariumsulfat), Atropin zur Ruhigstellung der gereizten Darmganglien bei der Barytkolik, mit Elektrisiren, Massage, Reizmitteln bei beginnender Barytlähmung zu behandeln sein. S. 53—108 umfassen die Versuchsprotokolle, Krankengeschichten, Blutdruckkurven. Den Schluss dieser Schrift bildet eine mikroskopische Tafel eines Blutextravasats im Magen nach Chlorbariumvergiftung. E. Rost (Berlin).

Konrad Schweizer. Schwindsucht eine Nervenkrankheit. München 1903. 48 S. Preis 1,20 M.

Verfasser sucht den klinisch-prognostischen Symptombegriff der alten Medicin dem Bewusstsein des modernen Arztes wieder näher zu bringen. Es wird bei dieser Betrachtung der durch die bacteriologisch-ätiologische Forschungsrichtung über Gebühr vernachlässigte, übrigens doch auch von neueren Pathologen (Martius u. A.) wieder mehr gewürdigte Factor der Konstitution in den Vordergrund gerückt. Das Ziel der im Ganzen beweiskräftigen Deductionen ist, dass eben der Zustand des Nervensystems das ausschlaggebende konstitutionelle Moment ist, von dem es abhängt, ob eine einfache — heilbare — Tuberkulose, oder „Schwindsucht" sich etablirt. Das Büchlein ist anregend geschrieben, wenngleich ein Uebermaass im Gebrauch des bildlichen Ausdrucks manchmal störend wirkt. Jedenfalls hat man es, was gegenüber dem etwas sensationell klingenden Titel vielleicht hervorzuheben ist, mit dem Werk eines wissenschaftlich und selbstständig denkenden Arztes zu thun.

Laudenheimer (Alsbach-Darmstadt.)

Rud. Fischl. Die Ernährung des Säuglings in gesunden und kranken Tagen. Stuttgart. F. Enke 1903. 132 S. 2,— M.

Der bekannte Prager Kinderarzt giebt in diesem Büchlein 6 populäre Vorträge wieder, die als volksthümlicher Hochschulkurs an der Prager deutschen Universität gehalten werden. Vom neuesten Standpunkt aus behandeln sie in allgemeinverständlicher Form das ganze Gebiet — von der Säuglingssterblichkeit an über chemische und physiologische Eigenschaften der Milch bis zu den Nährpräparaten und der Behandlung in der Krankheit. Die dem geschätzten Verf. eigene elegante, wenn nötig auch drastische Schreibweise macht neben den sachlichen Vorzügen auch formell die Lectüre zu einer angenehmen Beschäftigung. Finkelstein (Berlin).

L. E. Leredde. La nature syphilitique et la curabilité du Tabes et de la Paralysie générale. Paris, C. Naud. 1903. 141 S.

In dieser Monographie tritt Leredde auf Grund literarischer Studien und eigener Erfahrungen für die syphilitische Natur von Tabes und Paralyse ein. Er kann dieselben nicht als parasyphilitische Affectionen im Sinne Fournier's — d. h. zwar durch Syphilis veranlasst, aber selbst nicht mehr syphilitischer Natur — auffassen, sondern reiht sie sowohl auf Grund der pathologisch-anatomischen Thatsachen, als auch besonders vom therapeutischen Gesichtspunkte der tertiären Syphilis an. Er citirt aus der Literatur eine grosse Reihe von Fällen, in denen durch antisyphilitische Behandlung Heilung und Besserung eintrat. Auf Grund eigener Erfahrungen glaubt er nun, dass diese günstigen Resultate sich erweitern lassen, wenn man nicht die landläufige Dosirung der Quecksilberbehandlung einhält, sondern mit erheblich höheren Dosen arbeitet, die nach seinen Erfahrungen vertragen werden (? Red.). Hierbei räth er von Inunctionen ganz abzusehen und zu Injectionen, sowohl unlöslicher Salze, ganz besonders aber zur Injection hoher Dosen löslicher Quecksilbersalze seine Zuflucht zu nehmen. Die Höhe der Krankheitserscheinungen soll nicht den Maassstab der Behandlung abgeben, da die nervösen Symptome secundärer Art, abhängig von den interstitiellen und Gefässveränderungen sind, und nicht ohne weiteres

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auf die Intensität und Ausdehnung der eigentlichen primären ursächlichen Gewebsläsionen schliessen lassen. Er erörtert natürlich auch die sog. Pseudoparalyse und Pseudotabes, die klinisch so wenig sichere Begriffe sind, dass sie praktisch nicht in Betracht gezogen werden können. Auch die Leucoplacie zieht er zum Schluss in den Kreis seiner Betrachtungen.

Buschke (Berlin).

Referate.

R. Bloch berichtet über sehr günstige Erfolge, die er durch locale **Anästhesirung** nach Schleich sowohl in therapeutischer, als diagnostischer Beziehung bei **rheumatischen** Affectionen aller Art erzielte. Bei diesen Erkrankungen waren die Heilerfolge sowohl was die Schmerzen als auch die Functionsstörung betrifft, so prompte, dass aus dem Fehlschlagen dieser Therapie auf eine andere, als rheumatische Aetiologie geschlossen werden konnte, was sich dann bei genauerer Nachforschung als richtig erwies. Speziell bei den rheumatischen Neuralgien und Myalgien wurde meist durch eine Infiltration ein Dauererfolg erzielt. Bei den rheumatischen Affectionen der Gelenke und der Sehnenscheiden war der Effect von vornherein kein so dauernder, konnte aber zu einem solchen gemacht werden, wenn man die Infiltration mit Application von Wärme und äusserlicher Anwendung von Salicylpräparaten, unter denen sich das Glycosal am besten bewährte, combinirte.

Zur Injection wurde stets eine 0,2% Tropacocain-Chlornatriumlösung verwendet, die mittelst einer eigens construirten Intracutanspritze bis zur starren Infiltration der Haut applicirt wurde.

H. Wiener (Prag).

(Die Therapie No. 8. 1903.)

Ueber die Behandlung der **Ankylostomiasis,** die gerade jetzt in unseren Bergwerksdistricten zu einer actuellen Frage geworden ist, berichtet Dr. Nagel aus dem Bochumer Elisabeth-Hospital auf Grund einer reichen Erfahrung an 4000 in den letzten sieben Jahren daselbst behandelten Ankylostomumkranken. Die Kur bestand Anfangs ausschliesslich in der Verabreichung einer einzigen vollen Dosis (nur bei sehr geschwächten Patienten in refracta dosi) von 10—13 g Extractum filicis pur oder mit schwarzem Kaffee; zwei bis drei Stunden nachher erhielt der Patient 0,3 g Calomel. Der Erfolg war meist ein guter, nur wurde er häufig durch leichte Vergiftungserscheinungen (Kopfschmerzen, Schwindel, Pulsbeschleunigung, Temperatursteigerungen bis 39,5 °) getrübt, gelegentlich auch durch schwerere Symptome (Sehstörungen, erweiterte starre Pupillen, starke Schweisse. Durch 1 g Salipyrin oder Phenacetin wurde gewöhnlich schnelle Besserung erzielt.) Indessen Versuche, das Extractum filicis durch andere Mittel zu ersetzen, führten zu keinem Resultate: Santonin, Decoct. rad. Granati, Flor. Koso und Kamala wirkten wenig oder gar nicht, Thymol wirkte besser, aber erst in Gaben von mindestens 8 g pro die und bei diesen waren die Intoxicationserscheinungen nicht geringer. So wurde immer wieder auf das Farnextract zurückgegriffen, das einen ziemlich sicheren Erfolg verspricht, wenn es frisch ist, d. h. von der in der letzten Saison gesammelten Pflanze stammt.

Die Gefahr der Filixmedication ist in den letzten Jahren dadurch noch gewachsen, dass jetzt weniger anämische, geschwächte Individuen, sondern zahlreich die sogenannten nichtkranken Wurmträger, also kräftige Männer, zur Behandlung kommen. Bei diesen muss die Dosis noch verstärkt werden, da sie dem wirksamen Stoffe im Extractum filicis grossen Widerstand entgegensetzen; unglücklicherweise scheinen sie für das toxische Princip weit empfänglicher, denn es sind schwere Intoxicationen beobachtet worden (so zweimal bereits plötzliche totale Amaurose mit Pupillenstarre und fortschreitender Atrophie des Sehnerven nach 10g, bezw. nach 2mal 5 g; beidemal versagte der wurmabtötende Stoff). Es ist daher in diesen Fällen besondere Vorsicht geboten; Nagel bevorzugt die Darreichung in Gelatinekapseln oder besser noch die Mischung: Extractum filicis 8—10 g, Chloroform gtt X—XV, Sirup. Sennae 16 g.

Neuerdings hat Kraft die sämmtlichen sauren Bestandtheile des Filixextractes in sieben gut charakterisirten Körpern dargestellt; der eine derselben, der nach Versuchen von Jaquet der reine Träger der anthelmintischen Wirkung sein soll, ist im sogenannten Filmaron dargestellt. Nagel hat dieses Präparat in neun Fällen versucht, in denen Extractum filicis und Thymol versagt hatten, und zwar in folgender Form: Filmaron 0,7, Chloroform 1,5, Ol. Ricini 20,0 (in den letzten vier Fällen wurde noch Thymol 5,0 hinzugefügt). In

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

allen neun Fällen gelang die Abtreibung, wenn auch erst nach zwei- bis viermaliger Kur. F. K.

(Deutsche Med. Wochenschrift 1903, No. 31.)

Günstige Erfolge in der Behandlung des Keuchhustens hat Kittel-Mückenberg mit dem unlängst von Stursberg empfohlenen neuen Chininpräparat, dem **Aristochin** erzielt. Er hatte Gelegenheit, seine Wirkung bei einer hartnäckigen Keuchhustenepidemie an 34 Fällen zu erproben und hat damit eine Abkürzung der Krankheitsdauer auf zehn Tage bis vier Wochen erzielt. Besonders prompt fand er die Wirkung bei Kindern unter einem Jahr und im Beginn der Erkrankung. Die verabreichte Dosis betrug bei Kindern unter einem Jahr dreimal täglich so viel cg wie die Kinder Monate zählten bis zu 0,1 g, bei grösseren Kindern dreimal täglich 0,2 g. Das Präparat wurde gern genommen, wirkte appetitfördernd und liess keinerlei üble Nebenwirkungen erkennen. F. U.

(Therapeutische Monatshefte, August 1903.)

Motz weist an der Hand eigener Beobachtungen darauf hin, dass man die **Blasentuberkulose** nicht so ohne weiteres als ein unheilbares oder unangreifbares Leiden auffassen solle. Zunächst muss der Allgemeinzustand gebessert werden. Des weiteren ist vor Allem zu überlegen, dass die Blasentuberkulose selten primär ist, sondern meist im Gefolge von Nieren- oder Genitaltuberkulose auftritt. Bei Nierentuberkulose kann nach Exstirpation der Niere selbst schwere Blasentuberkulose ausheilen; dasselbe gilt von der Entfernung primärer Herde von Tuberkulose in den Genitalorganen. In vielen Fällen ist dann eine Localbehandlung der Blase selbst unnöthig; in anderen ist das Curettement, Instillationen von Sublimat 1/5000 zweckmässig. Bezüglich der Prognose ist die Menge der im Urin nachweisbaren Tuberkelbacillen keineswegs massgebend.

Buschke (Berlin.)

(Annales des mal. des org. Gén. ur. 1903.)

In der Sitzung der Pariser Académie de Médecine vom 28. Juli berichtete A. Chantemesse über die Erfolge der **Chlornatrium-Entziehung** bei Behandlung der **Phlegmasia alba dolens** der Typhuskranken. Diese ziemlich häufige Complication des Abdominaltyphus zeichnet sich gewöhnlich durch einen recht protrahirten Verlauf aus. Nun hat Vortragender in 6 Fällen versucht dieselbe durch völlige Entziehung von Chlornatrium aus der Nahrung günstig zu beeinflussen. Er ging dabei von dem Factum aus, welches er positiv nachweisen konnte, daß nämlich beim Abdominatyphus, — wie es Achard und Andere für den Morbus Brightii festgestellt haben — eine Retention von Chlornatrium im Organismus und zwar in den Geweben, nicht im Blute, stattfindet. Und in der That hat die salzarme Kost in Fällen typhöser Phlegmasia alba dolens eine eminent günstige Wirkung ausgeübt; die noch in ihrem Initialstadium befindlichen Phlebitiden nahmen einen abortiven Verlauf, trotzdem die erkrankte Vene verstopft blieb; schon ausgebildete, aber noch recente bildeten sich rasch zurück und schwanden im Verlaufe einiger Tage; veraltete venöse Phlegmasien gingen, vom Moment der Anstellung der salzarmen Kost, in Besserung und später in Heilung über — weniger rasch als die recenten, aber verhältnissmässig doch schnell.

Aus diesen Beobachtungen glaubt Vortragender folgenden Schluss ziehen zu dürfen: die Phlegmasia alba dolens der Typhuskranken ist das Resultat der Intoxication eines Gliedes durch Chlornatrium; die Venenobliteration spielt dabei nur die Rolle eines prädisponirenden Factors.

Es sei noch erwähnt, dass Chantemesse durch die salzarme Kost einen eclatanten Erfolg auch in einem Falle von Venenthrombose im Bereiche von entzündeten Varicen der unteren Extremität erhalten hat. Es handelte sich hier um eine zugleich an Diphterie leidende alte Frau mit Zeichen der Retention von Chlornatrium im Organismus. Nach stattgehabter Chlornatrium-Entziehung wurde Patientin in zwei Tagen von Schmerzen und Schwellung im kranken Beine völlig befreit.

Diese letztere Beobachtung lässt vermuthen, dass die salzarme Kost sich vielleicht auch bei der Phlegmasia alba dolens der Wöchnerinnen und der Cachektischen bewähren werde. W. v. Holstein (Paris).

Unter dem Namen der **Cytodiagnostik** ist von französischen Autoren eine diagnostische Methode beschrieben worden, die den ätiologischen Charakter eines serösen Höhlenergusses aus dem Ueberwiegen dieser oder jener zelligen Elemente in demselben zu bestimmen sucht. Widal und seine Schüler haben auf Grund ihrer Untersuchungen folgende „cytologische Formel" aufgestellt:

1. Ueberwiegen der Lymphocyten, d. h. der einkernigen Leukocyten, charakterisirt ein (pleuritisches, peritoneales,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

cerebro-spinales) Exsudat als tuberkulösen Ursprungs.

2. Ueberwiegen der polynucleären Leukocyten (der neutrophilen und eosinophilen) weist auf infectiösen, nichttuberkulösen Ursprung des Ergusses (Infection mit Staphylo-, Strepto-, Pneumo-, Meningococcen u. a.).

3. Ueberwiegen von endothelialen Zellen weist auf mechanischen Ursprung des Ergusses (Transsudate bei Herz-, Nieren- und Leberkranken).

Die Untersuchung findet in der Weise statt, dass der steril entnommene Erguss rasch centrifugirt, der Bodensatz mit physiologischer Kochsalzlösung gewaschen, auf dem Objectträger ausgebreitet und in der gewöhnlichen Weise fixirt und gefärbt wird.

Mehrfache Nachuntersuchungen, auch von deutscher Seite (Litten, M. Wolff), haben die Widal'schen Formeln nur zum Theil bestätigt.

Auch Czerno-Schwarz und J. Bronstein (Moskau), die neuerdings über diesbezügliche Untersuchungen berichten, schränken ihre Gültigkeit wesentlich ein. Sie fanden in 4 Fällen von serösem Erguss bei Patienten mit Lungentuberkulose, also bei sog. secundär-tuberkulösen Exsudaten, ein Vorherrschen der Lymphocyten im mikroskopischen Bilde; aber auch bei einem serös-hämorrhagischen Erguss eines Patienten mit Myocarditis, der bei der späteren Section keinerlei Zeichen von Tuberkulose bot, constatirten sie ebenfalls ein Ueberwiegen der Lymphocyten und in einem Falle von serösem Streptococcenexsudat eines Scharlachkranken bei der ersten Punction am 6. Tage ein Ueberwiegen der Lymphocyten (neben zahlreichen polynucleären und Endothelzellen), bei zwei späteren Punctionen am 12. und 15. Tage ein Prävaliren der Polynucleären. Bei zwei serös-hämorrhagischen Exsudaten endlich von Kranken ohne Anzeichen von Tuberkulose, jedoch mit Verdacht auf Pleuraneubildung überwogen einmal die Lymphocyten, das andere Mal Endothelzellen.

Danach kommen die Verfasser zu dem Schluss, dass die secundär-tuberkulösen, die infectiösen und die mechanischen Ergüsse nicht durch eine unabänderliche cytologische Formel charakterisirt werden. Dagegen glauben sie, dass für die primär-tuberkulösen Ergüsse (denen das Hauptinteresse zukommt, da alle anderen diagnostische Schwierigkeiten nicht bieten) entsprechend der Widal'schen Angabe das Ueberwiegen der Lymphocyten zutrifft, jedoch mit der Einschränkung, dass die cytologische Untersuchung nicht in den ersten Tagen, sondern erst am Schlusse der zweiten Woche die differentielle Diagnose gestattet.

Bei 4 Fällen von tuberkulöser Meningitis fanden die Verfasser ein ausgesprochenes Ueberwiegen der Lymphocyten in der Cerebrospinalflüssigkeit. Dasselbe Resultat haben zahlreiche andere Autoren erhalten, während ebenso von zahlreichen Untersuchern bei Cerebrospinalmeningitiden verschiedener Aetiologie ein Prävaliren der polynucleären Leukocyten constatirt worden ist. Allein auch hier fehlen nicht abweichende Befunde: Vereinzelt wurde bei tuberkulöser Meningitis Ueberwiegen der Polynucleären, oder bei frühzeitiger Punction Ueberwiegen dieser und erst bei späterer Prävaliren der Lymphocyten, gelegenlich wurde auch das Fehlen zelliger Elemente in der Cerebrospinalflüssigkeit überhaupt constatirt; auf der anderen Seite wurde bei Mischinfection Ueberwiegen der Polynucleären, in einem Falle von Typhus mit meningealen Erscheinungen Vorherrschen der Lymphocyten beobachtet. —

Nach allem darf der Cytodiagnostik im Sinne der Widal'schen Formeln eine entscheidende Bedeutung nicht zuerkannt werden, wenn sie auch als Unterstützungsmittel in diagnostisch zweifelhaften Fällen nicht ohne Werth zu sein scheint. F. K.

(Berl. klin. Wochenschr. 1903, No. 34.)

Mosauer verabreichte **Diuretin** und **Agurin** an Nierengesunde und fand nach beiden Medicamenten im Harn mitunter hyaline Cylinder, manchmal auch eine mässige Albuminurie. Diese Untersuchungen lehren, dass sowohl dem Diuretin wie dem Agurin nicht so selten eine stärkere nierenreizende Wirkung zukommt, und dass deshalb bei längerem Gebrauch dieser Mittel eine gewisse Vorsicht, namentlich bei Nierenkranken geboten ist. Bei längerer Anwendung müssen jedenfalls häufiger Harnuntersuchungen vorgenommen werden, um bei stärkerer Albuminurie das Mittel vorübergehend auszusetzen. Dauernde Nierenschädigungen werden bei rechtzeitigem Aussetzen des Mittels wohl nicht zu befürchten sein, da kurze Zeit nach dem Aussetzen der Präparate der Harn seine normale Beschaffenheit annimmt.

H. Wiener (Prag).

(Wiener med. Wochenschrift 1903, No. 27.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

N. S. Schdan-Puschkin empfiehlt bei **Enteritis der kleinen Kinder** die Anwendung der besonders in Russland als Volksmittel viel verbreiteten Schwarzbeere (Vaccinium Myrtillus). Man giebt sie am zweckmässigsten in Gestalt eines alkoholischen Aufgusses, den man sich selbst zubereiten kann, indem man in eine mit frischen Schwarzbeeren gefüllte Flasche guten Branntwein zugiesst und längere Zeit stehen lässt. Verfasser wandte ein Jahr alten Aufguss an, von dem er dreimal täglich 15 bis 20 Tropfen bis zu einem Theelöffel voll nehmen liess. In allen Fällen — auch in solchen, wo Opium und Bismuth. subnitr. versagten — war der Erfolg sehr günstig. Der Durchfall wurde geringer, und hörte bald ganz auf, das Erbrechen und die abnorme Auftreibung des Leibes verschwanden schon in den ersten Tagen der Behandlung. Die Zunge wurde reiner, der Appetit besser. Das Mittel, welches von den Kindern gern genommen wird, hat keine üble Nebenwirkung; es enthält nur wenig Spiritus und viel Gerbsäure.

N. Grünstein (Riga).

(Practitscheski Wratsch 1903, No. 8.)

Reich berichtet über seine Abortivbehanlung der **Furunkulose** mittelst überhitzter trockener Luft: Rechtzeitig, d. h. vor Entstehung der Gewebsnekrose und der Eiteransammlung im Unterhautzellgewebe zur Behandlung gekommene Furunculosen sind in keinem der vom Verf. behandelten Fälle zu Vereiterung und Gewebszerfall gekommen. Infiltrationen bei abortiven Formen scheinen sich zeitlich rascher zurück zu bilden als bei anderen Behandlungsmethoden. Auch ältere bindegewebige Schwartenresiduen abgelaufener Furunkel sind durch das Heissluftverfahren im Sinne einer Rückbildung beeinflussbar. Auf den die Furunkel umgebenden Hautgebieten kam eine erneute Infection kein einziges Mal zur Beobachtung. — Verfasser bediente sich zur Herstellung der trockenen überhitzten Luft eines von ihm construirten Apparates „Thermo-Aërophor". Da dieser Apparat aber ziemlich kostspielig ist, empfiehlt er für die tägliche Praxis den Kalorisator von Vorstädter (im Berliner medicinischen Waarenhaus für 15 Mk. erhältlich).

Lüthje (Tübingen).

(Zeitschrift für diät. u. phys. Ther., Bd. VI, H. 12.)

Die Untersuchungen, die v. Büngner über die Anatomie und Pathologie der **Gallenwege** und des **Pankreas** angestellt hat, haben ihn zu folgenden Resultaten geführt: Der Ductus choledochus geht fast stets durch die Substanz des Pancreas hindurch, er vereinigt sich fast nie mit dem Ductus Wirsungianus; beide münden getrennt am Boden des Diverticulum der Papille. Der Ductus Wirsungianus verläuft in der Regel ungetheilt. Aus diesen Thatsachen ergiebt sich: Auf stumpfem Wege kann der Ductus choledochus nur bis zum Pancreas freigelegt werden, weiter nur durch blutige Spaltung des Pancreas, Alle Erkrankungen, die zu einer Schrumpfung oder pathologischen Vergrösserung des Pancreaskopfes führen, müssen eine Compression des Ductus choledochus und Wirsungianus nach sich ziehen; im klinischen Bild zeigen sich dann die Erscheinungen einer Retention des Pancreassaftes (Fettstühle, Melliturie) und der Galle (acholische Stühle, Gallenfarbstoff im Urin, Icterus). Die Verlegung eines Ganges zieht nicht notwendig die des anderen nach sich. Erst bei Verlegung des Diverticulum der Papille (katarrhalische Schwellung, Steinobturation, Carcinom der Papille) treten Ausfallerscheinungen der Gallen- und Pancreassaftsecretion ein.

Klink (Berlin).

(v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. XXXIX, 1.)

Der Opthalmologe v. Hippel-Heidelberg macht auf Grund mehrjähriger Betrachtungen in seinem speciellen Wirkungskreis auf die relative Häufigkeit **hereditär-syphilitischer Gelenkerkrankungen** bei jugendlichen Individuen aufmerksam. Unter 77 Kranken, die an Keratitis parenchymatosa behandelte, und die ausserdem noch sichere Symptome hereditärer Lues aufzuweisen hatten, waren nicht weniger als 43 mit nachweislichen Gelenkerkrankungen. Dabei handelte es sich in der weitüberwiegenden Mehrzahl der Fälle um doppelseitigen Kniegelenkserguss bei jugendlichen Individuen, am häufigsten im Alter von sechs bis zehn Jahren. Die Functionsstörung der befallenen Gelenke ist dabei meist unbedeutend und nur in einzelnen Fällen waren die Kranken bettlägerig oder fieberhaft. Nach Wochen oder Monaten tritt häufig Spontanheilung ein. Schwerer eitriger Verlauf der Gelenkerkrankung mit Fistelbildung und dauernden Veränderungen ist dabei sehr selten, kann indess vorkommen; gewöhnlich handelt es sich um einen spontan eintretenden, meist doppelseitigen serösen oder serofibrinösen Gelenkerguss. Wenn Verfasser auch in einigen Fällen Gelegenheit hatte, eine schnelle günstige Wirkung specifischer Jodbehandlung festzustellen, so bezeichnet er doch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

seine therapeutischen Erfahrungen als unzureichend. Es kommt ihm überhaupt weniger darauf an, in seinen Mittheilungen klinisch oder therapeutisch Abgeschlossenes zu geben, als vielmehr darauf, auf Grund seiner Beobachtungen an Augenkranken die Häufigkeit dieser hereditär-luetischen Späterkrankung in's rechte Licht zu setzen, von der er — wohl mit Recht — annimmt, dass sie im allgemeinen unterschätzt wird.

Eine einschlägige Beobachtung einer derartig localisirten hereditären Spätlues, welche der Chirurg Jordan-Heidelberg am gleichen Ort mittheilt, illustrirt die v. Hippel'schen Ausführungen in sehr charakteristischer Weise: Ein 22jähriger Offizier war wegen spontan aufgetretenen doppelseitigen Gelenkergusses etwa ein Jahr lang in ärztlicher und auch specialistischer Behandlung, jedoch ohne jeden Erfolg, so dass er bereits entschlossen war, den Dienst zu quittiren. Verfasser liess sich nun von der Ueberlegung leiten, dass die gewöhnliche Aetiologie derartiger Gelenkerkrankungen, nämlich Trauma, hier ausgeschlossen war, ebenso acuter Gelenkrheumatismus, Gonorrhoe oder erworbene Lues. Gegen Tuberkulose schienen ihm der Verlauf, die vielfachen Schwankungen und vor Allem die Doppelseitigkeit zu sprechen, dazu kam noch ein negativer Operationsbefund und erfolglose Incision und Drainage. Somit kam hereditäre Lues vor Allem in Frage. Die nachträgliche Erhebung der Anamnese ergab nun, dass Patient bisher zwar niemals Zeichen hereditärer Lues dargeboten hatte, aber von syphilitischen Eltern stammte. Eine antiluetische Cur von 90 g Quecksilbersalbe und 118 g Jodkali führte in sechs bis acht Wochen zu vollständiger Heilung und Diensttauglichkeit des Patienten.

Auch ein zweiter von Jordan mitgetheilter Fall bei einem fünfjährigen Knaben wurde erst wegen doppelseitiger exsudativer Gonitis (mit gleichzeitiger Keratitis parenchymatosa) erfolglos in der gewöhnlichen Weise behandelt und dann durch specifisch antiluetische Behandlung dauernd geheilt. Jordan fordert deshalb, dass wir bei doppelseitig auftretenden Kniegelenksentzündungen nicht nur im Kindesalter, sondern auch bei jugendlichen Erwachsenen ätiologisch mit der Möglichkeit hereditärer Syphilis rechnen und in diagnostisch zweifelhaften derartigen Fällen einen energischen Versuch mit antisyphilitischer Behandlung machen sollen. F. Umber (Berlin).

(Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 31.)

Die von Amerika aus empfohlene, in Deutschland aber selten ausgeübte elektrolytische Behandlung der **Harnröhrenstricturen** zeitigt, wie Choltzoff meint, die besten Erfolge und verdient den übrigen Methoden vorgezogen zu werden. Sie ist keineswegs gefährlicher als das Bougiren oder sonstige Eingriffe und führt nach 1—2 Sitzungen zum Ziele. Der Effect tritt unmittelbar auf, denn schon am folgenden Tage uriniren die Patienten im starken Harnstrahl und ganz beschwerdefrei. Neben- oder Nachwirkungen fehlen (nur einmal wurde leichte Epididymitis und in einigen Fällen ein mehrere Stunden anhaltendes Urethralfieber constatirt). Recidive traten in allen 53 Fällen, welche Choltzoff zum Theil über ein Jahr nach der Heilung verfolgte, nicht auf. Die Elektrolyse beseitigt frische und alte Stricturen gonorrhoischer wie auch traumatischer Natur, die letzteren freilich etwas ungünstiger. Meist kommt man mit ihr allein aus; bei sehr grossen Stricturen jedoch bougirt man einigemal (oder lässt sogar ein elastisches Katheder ein bis zwei Tage lang liegen) bis die Harnröhre einigermaassen (für No. 10—12 Charrières) permeabel wird. Dann untersucht man mit der Knopfsonde, um sich über Localisation, Zahl und Character der Strictur zu orientiren. Die Elektroden (Verfasser empfiehlt die von Pasteau angegebenen) können mit verschieden starken Oliven (No. 14 bis 30 Charrières) mit oder ohne Einschnitt versehen werden und sollen, wenn man sie einführt, das Lumen der Harnröhre um zwei bis drei Nummern übertreffen. Hat die Elektrode die verengte Stelle erreicht, so verbindet man sie mit dem negativen Pol, während die positive indifferente auf's Abdomen gelegt wird. Den Strom steigert man langsam auf 5—6 Milliampères und passirt vorsichtig durch die verengte Stelle. Alsdann zieht man das Bougie zurück und wiederholt die Manipulation so lange, bis die Harnröhre für die Olive ganz frei durchgängig ist. In ähnlicher Weise behandelt man die zweite und die folgenden Stricturen. Vor Schluss der Sitzung (gewöhnlich nach 2—20 Minuten) geht man mit dem Strom langsam auf 0 herab. Die zweite Untersuchung erfolgt dann nach einem Monat mit Metallbougie und Knopfsonde. Findet man jetzt noch eine Strictur, so wiederholt man das obige Verfahren. Die nächste Exploration geschieht erst nach 6—8 Wochen und im Falle, dass neue Sitzungen noch nöthig sind, nach drei Monaten. Im Durchschnitt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wurde die Heilung nach fünf Sitzungen erzielt. M. Urstein (Berlin).

(Russkij Wratsch 1902, No. 5.)

Die durch **Kali hypermanganicum** bei Lupus vulgaris in Russland und Frankreich erhaltenen Resultate haben P. Soubeyran bewogen, dasselbe Mittel auch bei anderen **localen Tuberkulosen** in der chirurgischen Klinik des Prof. Tédenat in Montpellier zu erproben. Es hat sich gezeigt, dass in einer 2% Lösung Kali hypermanganicum den Jodoformäther und das Jodoformglycerin zur Behandlung kalter Abscesse mit Erfolg zu ersetzen im Stande ist. Man spritzt, je nach der Grösse des Eiterherdes, 10,0 bis 20,0 dieser Lösung ein (nach Aspiration des Eiters) und verschliesst die Punktionsöffnung mit Collodium. Die Einspritzung wird nöthigenfalls wiederholt. Sie verursacht keine Schmerzen. Auch hat Verfasser das Kali hypermanganicum in Substanz auf tuberkulös erkrankte Knochenpartien nach deren Ausschabung mit dem scharfen Löffel appliciert. Beim nächsten Verbandwechsel fand er einen braunen Schorf, welcher sich bald löste und eine gut granulierende, unter dem Einfluss von Waschungen mit einer 1% Lösung von Kali hypermanganicum rasch abheilende Wunde hinterliess. W. v. Holstein (Paris).

(Bulletin général de thérapeutique 1903, No. 10.)

Für die Behandlung der multiplen **Kehlkopfpapillome** im Kindesalter sind zahlreiche endolaryngeale Methoden vorgeschlagen worden, Aetzungen mit den gewöhnlichen Aetzmitteln oder mit dem Galvanokauter, Bepinselungen mit Salicylsäure, Alkohol, Formalin u. a., ferner die Intubation, das Löri'sche Verfahren, welches in der Einführung von Metallkathetern besteht, die mit scharfrandigen Oeffnungen versehen sind und beim Zurückziehen die in die Oeffnungen sich hineindrängenden Geschwulsttheile abschneiden, schliesslich die endolaryngeale Exstirpation mit der Zange. Die grosse Neigung der Papillome zum Recidiviren, gegen die keine dieser Methoden aufkommt, hat zahlreiche Autoren veranlasst, der Radicaloperation durch die Laryngofissur den Vorzug zu geben. Gegen diese wendet sich in einer neueren Arbeit L. Harmer von der Chiari'schen Klinik in Wien. Er hat in mehreren Fällen mit Modificationen der alten, viel befehdeten Voltolini'schen Schwammmethode gute Resultate erzielt, theils, indem er die Geschwulstmassen mit einem cocainbefeuchteten kurzen steifen Borstenpinsel rieb, theils, indem er an einem in den Kehlkopf ein- und zur Tracheotomiewunde herausgeführten Faden mehrere kleinnussgrosse Schwammstückchen mit einiger Kraftanstrengung durch den Kehlkopf hindurch- und wieder zurückzog. Bei der ersten Methode wurden die Tumoren zerwühlt und aufgelockert und später ausgehustet, bei der zweiten blieben fast jedesmal Geschwulsttheile an den Schwämmchen hängen. Harmer verkennt nicht, dass diese Verfahren, die er übrigens nur in besonders schweren Fällen in Gebrauch gezogen wissen will, „mehr oder weniger „unchirurgisch" sind, aber er hält ihre Anwendung für vollauf gerechtfertigt, insofern dadurch die Spaltung des Kehlkopfes vermieden werden kann. Denn diese ist nach seiner Meinung keine gefahrlose Operation, auch sie verhütet die Recidive nicht und führt leicht zu Folgezuständen, besonders in functioneller Hinsicht, die ein langes Siechthum bedingen können und unter Umständen die ganze sociale Existenz untergraben. Für die Laryngotomie wegen Papillomen bei Kindern besteht darum nach Harmer niemals eine Berechtigung, sie ist in jedem Falle, wie immer er auch sei, zu verwerfen. F. K.

(Fränkel's Archiv f. Laryngologie Bd. XIV, S. 58.)

Magnus-Levy hat bei 7 jüngeren mit **endemischem Kretinismus** behafteten Individuen mit Schilddrüsentabletten sehr befriedigende Erfolge erzielt. Ausnahmslos nahm bei den Kranken, die in verschiedenem Grade schwachsinnig, niemals jedoch total verblödet waren, Intelligenz und Regsamkeit zu. Bisher stumpfsinnige Schulkinder konnten dem Unterricht wieder folgen und zwei in Accordlohn beschäftigte Patienten verdienten das Doppelte wie bisher. Schnelles Längenwachsthum (von 8—21 cm in 2 Jahren) und Schwinden der myxomatösen Hautveränderungen war ebenso wie die intellectuelle Besserung schon nach einigen Wochen zu constatiren.

Diese therapeutischen Erfolge stehen im Gegensatz zu den Mittheilungen früherer Autoren (Scholz), die bei endemischem Kretinismus keine Wirkung der Schilddrüsensubstanz sahen, sondern nur bei sporadischem und bei Myxödem. Wahrscheinlich handelte es sich bei diesen um alte Fälle schwerster Art, während Magnus-Levy junge, nur mässig ausgebildete Fälle beobachtete. — Bei diesen jüngeren Kretinen fand Magnus-Levy auch die typisch myxomatösen Erscheinungen, welche sonst nur bei sporadischem Kretinismus und Cachexia strumipriva beschrieben wurden,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei endemischen Kranken aber angeblich fehlen. Hieraus und aus dem Erfolg der Thyreoidbehandlung schliesst der Autor, dass ein principieller Unterschied zwischen endemischem Kretinismus und dem sporadischen bezw. dem Myxödem nicht besteht, sondern dass alle diese Krankheiten in letzter Linie auf dem Fortfall oder der Veränderung der Schilddrüsenthätigkeit beruhen.

Laudenheimer (Alsbach-Darmstadt).

(Berliner klin. Wochenschrift 1903, No. 32.)

H. E. Schmidt bespricht kurz die theoretischen Grundlagen der **Finsen'schen Lichtbehandlung** und der Behandlung der Hautkrankheiten mit Röntgenstrahlen und theilt dann die Erfahrungen mit, die in diesem Gebiet an der Kgl. Universitätspoliklinik für Hautkrankheiten in Berlin gemacht sind. Die Finsenbehandlung hat sich im Wesentlichen beim Lupus vulgaris bewährt. Beim Lupus erythematoides, bei Alopecia areata sind die Resultate sehr zweifelhaft. Bei Cancroid ist die Behandlung nicht empfehlenswerth. Ein besonderer Vorzug der Finsenbehandlung bei Lupus vulgaris ist ihre elektive Wirkung, das Ausbleiben eigentlicher Narbenbildung; es entsteht höchstens eine geringe Atrophie. Bei stark infiltrirten und tiefen Fällen empfiehlt Schmidt eine Vorbehandlung mit 10procent. Pyrogallussalbe, dagegen empfiehlt sich hierfür nicht die Heissluftkauterisation; Recidive nach dieser Methode sind sehr resistent gegen Lichtbehandlung. Bisher ist nur die Behandlung mit starkem Licht mit dem eigentlichen Finsenapparat erfolgreich gewesen. Ersatzinstrumente, welche besonders eine Verkürzung und Verbilligung der Behandlung bezweckten, haben sich nicht bewährt, das Eisenlicht speciell, auf das wegen seines Reichthums an ultravioletten Strahlen so grosse Hoffnungen gesetzt wurden, wirkt zu oberflächlich. Für die Behandlung mit Röntgenstrahlen eignen sich Favus, Sycosis, Hypertrichosis. Die Behandlung muss sehr vorsichtig gehandhabt werden, stärkere Reaktionen sind zu vermeiden.

Buschke (Berlin.)

(Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie 1903, No. 7, Jahrg. 4.)

Die Bemühungen zur Sicherung der Diagnose des **Magencarcinoms** verdienen aufmerksame Registrirung auch in diesen Blättern, weil die Erfolge der chirurgischen Therapie durchaus von der Präcision der Frühdiagnose abhängig sind. Bekanntlich sind die bisher gefundenen Kriterien (Salzsäuremangel, Nachweis der Milchsäure bezw. langer Bacillen) einerseits nicht eindeutig und vielfach auch erst in so späten Stadien ausgesprochen, dass es für eine erfolgreiche Operation zu spät ist. Neuerdings empfiehlt nun H. Salomon (Frankfurt a. M.) für zweifelhafte Fälle folgendes Verfahren: Der Patient, der bereits Vormittags nur flüssige Nahrung erhält, wird von Mittags 2 Uhr an mit einer zugleich flüssigen und eiweissfreien Kost (Bouillon, Kaffee, Wein, Thee) ernährt; um 9 Uhr Abends wird dann der Magen mit grösseren Mengen Wassers gründlich ausgewaschen, bis die Spülflüssigkeit klar abläuft. Nachdem der Patient in der Nacht nichts genommen hat, werden am Morgen 400 ccm physiologischer Kochsalzlösung durch Trichter und Magenschlauch in den Magen eingegossen, zurückgehebert und nach nochmaligem Einlaufen und Zurückhebern (behufs gründlicher Abspülung der gesammten Magenschleimhaut) mittels des Esbach'schen Reagens auf ihren Eiweissgehalt untersucht.

Salomon erhielt bei der Mehrzahl der in dieser Weise untersuchten Magenerkrankungen, bei nervöser Dyspepsie, chronischen Magencatarrh, Gastroptose, und auch bei chronischem Ulcus (frisch bestehende, stark schmerzhafte Ulcera wurden begreiflicher Weise nicht der Untersuchung unterworfen) in der Waschflüssigkeit keine Reaction mit Esbach'schem Reagens oder nur eine leichte Opalescenz, dagegen gab die Waschflüssigkeit in allen untersuchten Fällen von Magencarcinom eine intensive, schnell flockig werdende Trübung mit dem Esbach'schen Reagens. Der Stickstoffgehalt der Spülflüssigkeit betrug in der ersten Reihe der Fälle zwischen 0 und 16 mg N auf 100 ccm Spülflüssigkeit, bei den Carcinomen 10—70 mg.

Den Eiweissgehalt der Spülflüssigkeit führt Salomon auf eine Serumausschwitzung aus der Magenschleimhaut zurück. Die Frage, ob dieselbe nur bei ulcerirtem Carcinom stattfindet oder bereits in einem früheren Stadium, lässt er offen. Dass sie in den untersuchten Fällen von chronischem Ulcus fehlte, erklärt er damit, dass dieselben vielleicht schon in der Vernarbung befindlich waren; es sind also weitere Beobachtungen nötig, ob nicht in anderen Fällen das Ulcus zu einem positiven Ausfall der Untersuchung führt. Auch hält Verfasser selbst es für möglich, sogar für wahrscheinlich, dass auch ein in-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tensiver chronischer Catarrh einmal zu einer beträchtlicheren Eiweissausscheidung auf der Magenoberfläche führt. Der Werth der Methode liegt darum wohl mehr nach der negativen Seite. In zwei Fällen, in denen gewichtige Momente für Magencarcinom sprachen (Abmagerung, mässige motorische Insufficienz, Fehlen freier Salzsäure im Magensaft etc.), schloss Salomon auf Grund des negativen Ausfalls der Probe Carcinom aus und der weitere Verlauf, bezw. die von anderer Seite trotzdem vorgenommene Operation bestätigte die gutartige Diagnose.

F. K.

(Deutsche Med. Woch. 1903, No. 31.)

Für die locale Behandlung der **Pharyngitis sicca** (Xerose der Halsschleimhäute) empfiehlt F. Blumenfeld neben Gurgelungen und Inhalationen von Wiesbadener Kochbrunnen die Application von 10%igem Jodipin, von dem er 1—2 ccm unter gelindem Druck vom Munde aus in den Rachen einspritzt, so dass sie sich über die Schleimhaut desselben vertheilen. Da aber die Xerose des Rachens vorwiegend eine secundäre Erkrankung ist, die ihre Ursachen in constitutionellen Leiden (Diabetes, Arthritis u. a.) oder localen Erkrankungen der Nase und des Rachendaches hat, hält er die allgemeine Behandlung der ersteren und die chirurgische der letzteren für die nothwendige Voraussetzung der localen Therapie.

H. Strebel (München) verwendet nach Finsen das Licht zur Heilung der **chronischen Pharyngitis,** und zwar der atrophischen, wie der hypertrophischen. Mittelst einer von ihm angegebenen Lampe (hergestellt von der Firma Elektron, München, Lindwurmstrasse 25) kann er das kalte Licht auf umschriebene Stellen der Rachenschleimhaut einwirken lassen und je nach der Dauer der Einwirkung einfache Hyperämie bis zu ausgesprochener Entzündung mit Blasenbildung, sowie Verschorfung zur Erneuerung des ganzen Epithelüberzuges der Schleimhaut oder tiefergreifende zur Zerstörung von Gefässwucherungen, Granulationen etc. erzeugen. F. K.

(Fränkel's Archiv f. Laryngologie Bd. XIV, Heft 3 S. 476 u. Heft 1 S. 99.)

Ueber eine bisher wenig bekannte Form der Peritonitis, die **Pneumococcenperitonitis,** lässt sich v. Brunn aus. Sie kommt ziemlich selten vor, bei Kindern immer noch häufiger, als bei Erwachsenen. Secundär kann sie sich an Erkrankungen der Lunge und Pleura sowie an Mittelohrerkrankungen anschliessen, doch tritt sie auch auf, ohne dass sich der Ausgangspunkt feststellen lässt, vielleicht vom Intestinaltractus ausgehend. Da sie bei Mädchen viel häufiger befällt, als bei Knaben, so muss man auch die Genitalien als Eingangspforte in Erwägung ziehen. Das pathologisch-anatomische, sowie das klinische Bild sind oft so charakteristisch, dass die Diagnose Pneumococcenperitonitis sich ohne bakteriologische Untersuchung stellen lässt. Das Exsudat ist meist ein mehr oder weniger dicker, rahmiger, grünlicher oder grünlich-gelber Eiter, bisweilen etwas haemorrhagisch. Wenn keine Mischinfection zu Stande kommt, ist er ganz geruchlos. Seine Menge ist meist sehr gross, „literweise". Der grosse Fibrinreichthum des Exsudates führt zu weitgehender Verklebung der Organe. So kommt es häufig vor, dass die Baucheingeweide alle zu einem Klumpen zusammengebacken sind und in der Eitermasse liegen. Besonders gern sammelt sich der Eiter unterhalb des Nabels an; an diesem kann es dann zum spontanen Durchbruch kommen. Auch zwischen Bauchdecken und Netz kann der Eiter abgekapselt werden (Péritonite préépiploique). In selteneren Fällen kommt das Bild einer gewöhnlichen eiterigen Peritonis zu Stande, Die typischen Fälle beginnen wie eine gewöhnliche akute Peritonitis; nach einigen Tagen folgt ein chronisches Stadium, das mehrere Wochen dauern kann; die Temperatur kann dann trotz reichlicher Eiteransammlung normal sein. Findet das immer mehr wachsende Exsudat keinen Abfluss, so ist das Kind verloren. Nach der Entleerung des Eiters erfolgt die Heilung meist schnell. Bei Erwachsenen ist das Krankheitsbild nicht so typisch. Differential-diagnortirch kommt im akuten Stadium besonders Typhus und Appendicitis, im chronischen tuberkulöse Peritonitis in Betracht. Die Prognose ist bei Kindern, wenn rechtzeitig operativ eingegriffen wird, gut; ohne Operation geht die Mehrzahl zu grunde. Die Behandlung besteht in breiter Eröffnung der Abscesshöhle und Entleerung des Eiters mit folgender Drainage. Klink (Berlin).

(v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. XXXIX, 1.)

Sehr günstig über die Kreosotalbehandlung der **Pneumonia crouposa** äussert sich Crha (Beneschau). Die Art seiner Application war einfach. Da das Kreosotal ein dicker, wenig flüssiger Stoff

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist und das Dosiren erschwert wäre, lässt er die Flasche mit dem Kreosotal eine Weile in warmem Wasser stehen, wodurch das Kreosotal flüssiger wird und sich leichter dosiren lässt. Die abgemessene Dosis giebt man in 1/3 L. warmer Milch, in welcher in kurzer Zeit eine Emulsion entsteht. Warme Milch verdeckt den ölartigen Geschmack und die Kranken nehmen es gerne ein.

Die tägliche Dosis war beim Erwachsenen 12 g (= ein Kaffeelöffel), bei circa 10jährigen Kindern die Hälfte, was während 6—8 Stunden eingenommen wurde.

In dieser Höhe wurde das Kreosotal in den ersten Tagen der Entzündung gegeben, so lange kein evidenter Fieberabfall zu verzeichnen war. Fiel die Temperatur ab, konnte in manchen Fällen die Gabe auf die Hälfte reducirt werden, ohne dass das Fieber gestiegen wäre. In der Mehrzahl der späteren Fälle wurde die ursprüngliche Dosis so lange gegeben, bis sich die Krisis einstellte, dann erst wurde die Gabe auf die Hälfte oder ein Drittel erniedrigt. Verfasser hält die höhere Dosis für besser, denn in Fällen, in welchen bei den Erwachsenen kleinere Gaben (5—7 g) angewandt wurden, war der Erfolg nicht so evident. Das Kreosotal wurde noch nach der Krisis durch 2—3 Tage gereicht, natürlich in kleineren Gaben, da die Resolution rascher vor sich ging, und da in manchen Fällen, wo nach der Defervescion vor der Beendigung des Processes das Kreosotal ausgelassen wurde, das Fieber von neuem aufloderte.

Verfasser will nicht das Kreosotal als ein Specificum gegen die Pneumonie ansehen, doch die Erfolge, die mit dieser Behandlung im Beneschauer Krankenhause erzielt wurden, sind günstiger als bei gewöhnlicher Therapie.

Am besten bewährte sich das Kreosotal in Fällen anfangender Pneumonie, wo bald nach Darreichung des Kreosotal die Krisis eintrat und in 9 Fällen der Process sich weiter nicht entwickelte, sondern endete als eine abortive Form. Aber auch in Fällen entwickelter Entzündung lief der Process unter Kreosotalbehandlung schwächer und günstig ab.

Obwohl ziemlich grosse Gaben gegeben wurden, hatte der Verfasser gar keine unangenehmen Nebenerscheinungen von Seite des Kreosotals zu verzeichnen.[1])

Stock (Skalsko).

(Časopis českých lékařů 1903, No. 17, 18.)

[1]) Die vor einiger Zeit geäusserten Zweifel an der Wirksamkeit des Kreosotal bei Pneumonie werden durch das obige Referat nicht vermindert; wir möchten die damals ausgesprochene Bitte um Mittheilung auch ungünstig verlaufener Fälle wiederholen. Vergl. auch den Bericht S. 426. Red.

Strychnininjectionen zur Bekämpfung von **Polyurie,** insbesondere beim Diabetes insipidus empfiehlt Feilchenfeld. Er machte dieselben (0,0025 täglich) bei einem 60jährigen Herrn mit Polyurie und Blasenlähmung, in der Absicht auf die letztere einzuwirken, und sah, während die Blasenlähmung sich nicht besserte, ein schnelles und erhebliches Heruntergehen der Urinmenge. Daraufhin versuchte er die Injectionen bei einer Frau mit Diabetes insipidus, die über 4 l Urin vom spec. Gew. 1002 täglich entleerte. Dieselbe erhielt subcutan 0,005 Strychninum nitricum täglich mit dem Erfolge, dass die Urinmenge täglich um 200—400 ccm zurückging, der Durst, die Trockenheit, der Urindrang sehr schnell schwanden; nach 8 Tagen betrug die Urinmenge nur noch 2 1/2 l, das spec. Gew. aber war 1002—1003 geblieben. Hieraus und aus der Schnelligkeit des Erfolges schliesst Feilchenfeld auf eine centrale Einwirkung des Strychnins auf das Nervensystem. Wie lange diese Wirkung der Injectionen vorhält, ob sie auch beim Diabetes mellitus die Harnmenge zu beeinflussen vermag, sollen weitere Beobachtungen lehren. F. K.

(Deutsche Med. Woch. 1903, No. 31.)

K. J. Bergmann stellte eine Reihe von Versuchen an, um die Wirkung des in dieser Zeitschrift bereits wiederholt besprochenen[1]) Abführmittels **Purgatin** zu studiren. Es ergab sich nun, dass das Purgatin bei Kaninchen keine abführende Wirkung hat, auch wenn man das Mittel in weit grösseren Dosen einführt, als man es Menschen und Hunden zu geben pflegt. Bei Hunden wird durch 1,5—3,0 Purgatin fast immer weicher, meist breiartiger Stuhl erzielt. Einmalige relativ grosse Dosen (bei Kaninchen 10,0, bei Hunden 15,0) haben keine üble Nebenwirkung, dagegen war bei längere Zeit fortgesetztem Gebrauch von mittelgrossen Gaben des in Rede stehenden Abführmittels bei Kaninchen Abnahme des Körpergewichts, Appetitlosigkeit und Apathie zu constatiren. Bei einem graviden Kaninchen trat nach 4 Tage langem Gebrauch von 1,0 Purgatin Abort ein, bei zwei anderen trat nach 3 Wochen langer Einführung des Mittels intensiv blaue Färbung der Haut und der sichtbaren Schleimhäute auf. — Hunde gewöhnen

[1]) 1902 S. 2, 1902 S. 247 ff.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich leicht an Purgatin, nach längerem Gebrauch tritt bei ihnen sogar Verstopfung ein. Das Purgatin wirkt, wie bereits andere Forscher betont haben (Ebstein etc.) durchaus nicht so sicher wie es früher angenommen wurde. In Dosen unter 2,0 wirkt es überhaupt nicht. Die vom Verfasser parallel angestellten Versuche mit Schwefelmilch ergaben, dass letztere in Gaben von 2,5—3,0 als Laxans dem Purgatin keineswegs nachsteht.

N. Grünstein (Riga).

(Russki Wratsch 1903, No. 6.)

Um eine intensivere **Quecksilbereinwirkung** auf den von hereditärer Syphilis bedrohten **Fötus** zu erzielen, empfiehlt Riehl neben allgemeiner antisyphilitischer Behandlung die Mutter intravaginal zu behandeln und zwar in folgender Weise: es werden Globuli vaginales aus je 1 g officineller grauer Salbe und 1—2 g Butyrum Cacao bis zur Portio vaginalis eingeführt, durch vorgelegte mit Tanninglycerin getränkte Tampons oder durch ein Tamponspeculum fixirt. Diese Behandlung beginnt man sobald die Schwangerschaft konstatirt ist und setzt sie bis zum Schluss der Gravidität fort. Schädigungen treten nicht ein. Vörner vergleicht in der vorliegenden Arbeit die aus Riehl's Klinik bei dieser Behandlung gemachten Erfahrungen mit den Statistiken anderer Methoden, bei welchen lediglich Allgemeinbehandlung Platz griff, und kommt zu dem Resultat, dass bei diesem Vorgehen die Prognose der hereditären Syphilis sich bessert. Buschke (Berlin.)

(Arch. für Derm. u. Syph. 1902, Bd. 66, Heft 1 u. 2.)

Ein Beitrag zur Frage der Behandlung des **Rectumcarcinoms** liefert Niederle (Prag):

Verfasser unterstützt seine Arbeit mit 239 Fällen, die in den letzten 10 Jahren auf der chirurgischen Klinik des Prof. Maydl in Prag beobachtet wurden:

I. In 92 Fällen wurde radikal operirt. Als Contraindicationen eines radikalen Eingriffes liess man gelten: 1. sehr tiefe Adhäsionen mit den Nachbarorganen und der Blase; 2. zahlreiche Metastasen; 3. vorgeschrittenes Alter oder Kachexie.

In 29 Fällen (fast ein Drittel) wurde auf dem perinealem Wege (nach der Lisfranc'schen Methode) operirt. Die postoperative Mortalität betrug 10,3%. Definitive Heilung (keine Recidive im Verlaufe von 3 Jahren nach der Operation) in 7,7%.

In 62 Fällen wurde der dorsale Weg angewandt (nach der Methode nach Verneuil, Wölfer, Kraske). In der Mehrzahl handelte es sich um eine Amputation des Rektums. Es resultierte eine sehr hohe Mortalität — 30,6% und die Zahl definitiver Heilungen betrug nur 7%

In Betreff der gesammten Mortalität waren die Erfolge der perinealen Methode evident besser.

Ein einziger Patient wurde nach der perineoabdominalen Methode nach Quénu operirt.

In der Zahl aller 92 radicalen Operationen betrug die Mortalität 23,9% und 7% die definitive Heilung. Doch nach und nach verbesserten sich die Resultate in Folge der Vervollkommnung der operativen Technik, sodass in den letzten 5 Jahren die Mortalität auf 19,6% sank, dagegen stieg die definitive Heilung auf 9%.

II. Die zweite Gruppe umfasst die palliativen Operationen, die in 90 Fällen durchgeführt wurden, was 49% von der Gesammtzahl ausmacht. Diese Zahl scheint im Vergleiche mit anderen Statistiken, besonders mit denselben aus Deutschland, sehr hoch zu sein.

Zwei Fälle ausgenommen wurde immer die Kolotomie nach Maydl durchgeführt, die bei allen radikal Unoperabilen die besten Erfolge lieferte.

57 Fälle wurden aus verschiedenen Gründen nicht operirt.

Auf Grund dieser klinischen Erfahrungen glaubt Verfasser behaupten zu können:

Bei radicalen Operationen des Carcinoma recti ist immer die im gegebenen Falle geeigneteste und einfachste Methode, mit der noch eben, mit gehöriger Rücksicht auf die Erhaltung der Function, ausgekommen werden kann, anzuwenden; besonders die perinealen Methoden haben sich am besten bewährt. In Fällen, die sich auf der äussersten Grenze eines radicalen Eingriffes befinden, ist es besser, die palliative Kolotomie zu wählen, sowie auch in Fällen, wo eine zu schwere Operation zu erwarten wäre, oder wo die Höhe des Sitzes der Neubildung nicht festgestellt werden kann. Unter letzteren Umständen kann die Laparotomie als Mittel zur Erforschung der Operabilität des Tumors dienen und die angeschlossene Kolotomie wird zum vorläufigen Schritte zur folgenden radicalen Operation. Stock (Skalsko).

(Sborník klinický B. IV, H. 3.)

Ueber den therapeutischen Werth des **Rheumatins,** auf das E. Pieper in dieser Zeitschrift bereits aufmerksam gemacht

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hat (1902, S. 238), hat J. Sigel auf der Ewald'schen Abtheilung bei ca. 40 Fällen von acutem und chronischem Gelenkrheumatismus recht günstige Erfahrungen gesammelt. Das Mittel, das eine Verbindung von Salicylsäure und Chinin darstellt, wurde je nach Alter und Schwere des Falles in einer Tagesdosis von 2—6 g (im Allgemeinen 3—4 g pro die) gegeben. Es zeigte bei meist prompter spezifischer Wirkung so geringe Nebenwirkungen, speciell auf Herz und Nieren, dass ihm nach des Verfassers Meinung schon dadurch ein dauernder Platz in der Behandlung des Gelenkrheumatismus gesichert sein wird. Sigel hält es für angezeigt 1. bei acuten Fällen, wenn dieselben bereits mit ausgesprochenen Complicationen von Seiten des Herzens und der Nieren in Behandlung kommen — es ist aber auszusetzen, wenn nach mehrtägigem Gebrauch Temperatur und Gelenkerscheinungen nicht zurückgehen; 2. bei denjenigen acuten Fällen, in denen andere Präparate schlecht oder gar nicht vertragen werden; 3. bei den subacuten und chronischen Fällen von Muskel- und Gelenkrheumatismus, in denen es darauf ankommt, die Medication zu wechseln, eventuell um den durch Salicylsäure oder Aspirin erreichten Erfolg auf der Höhe zu erhalten. F. K.

(Berl. Klin. Wochenschrift 1903, No. 31.)

Als **Spondylitis infectiosa** bezeichnet Quincke eine Form von Wirbelerkrankung, bei welcher eine Schädigung des Wirbelmarkes durch Einwanderung pathogener Organismen hervorgerufen wird und wie sie z. B. als Spondylitis thyphosa im Gefolge typhöser Erkrankungen bereits in einer Reihe von Fällen auf seine Anregung hin beobachtet worden ist. Seine hier mitgetheilten Beobachtungen betreffen einen Fall von Pneumococcenspondylitis, der sich sechs Wochen nach einer mittelschweren Pneumonie bei einem 46jähr. Arbeiter in den oberen Lendenwirbeln entwickelt hatte. Die Wirbelerkrankung charakterisirte sich hier durch sehr heftige Schmerzen und Steifigkeit in der Lendenwirbelsäule, sowie durch leichte Prominenz des zweiten und dritten Lendenwirbeldornfortsatzes. Der Verlauf der Krankheitserscheinungen war ein acuter und fieberloser ohne motorische Symptome. Sechs Monate nach dem Beginn der spondylitischen Erscheinungen wurde der Kranke mit einem leichten Gibbus am dritten Lendenwirbel, als geheilt entlassen. In einem andern Fall seiner Beobachtung entwickelte sich eine ähnliche, gleichfalls günstig verlaufende Erkrankung der Lendenwirbelsäule im Anschluss an ein vermuthlich primär entstandenes, eitriges Pleuraexsudat, das vorwiegend Streptococcen enthielt. Verfasser bezeichnet sie daher als Streptococcenspondylitis, indem auch hier ganz ähnlich wie in dem ersten Fall andere ätiologische Momente ausser Frage kamen. Er bezieht sich dabei auf die E. Fränkelschen Untersuchungen des Wirbelmarkes von Personen, die an Typhus und anderen Infectionskrankheiten gestorben waren, und bei welchen auch das Wirbelmark in ungeahnter Weise an den verschiedensten allgemeinen und localen bacteriellen Erkrankungen anatomisch mitbetheiligt war, ähnlich wie die Milz. Die Resorption dieser kleinen Infectionsherde geschieht in solchen Fällen zwar meist symptomlos, indess kann sich auch jenes Krankheitsbild dabei mehr minder vollkommen herausbilden, dass eben Quincke als Spondylitis infectiosa bezeichnet; die dabei auftretende Schwellung sowie die häufig zurückbleibende Versteifung des erkrankten Wirbelsäulenabschnittes deutet er dabei als Miterkrankung des Periostes und der Bänder, die manchmal bemerkbare leichte Gibbusbildung als Höhenabnahme des Wirbelkörpers durch Resorption besonders zahlreicher mikroskopischer Nekroseherde.

Bei der Beobachtung von Reconvalescenten nach schweren Infectionen sollte man aus prognostischen und therapeutischen Gesichtspunkten allemal der Quinckeschen Mittheilung eingedenk sein.

F. Umber (Berlin).

(Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie 1903. Bd. XI, 5.)

In einer Arbeit Beiträge zur Kenntniss des **Tetanus traumaticus** berichtet Elsässer über 24 Fälle, die in den Jahren 1877—1902 in der Kocher'schen Klinik zur Beobachtung kamen. Verletzungen waren immer nachweisbar, in einzelnen Fällen auch schwere, aber in der Regel handelte es sich um verhältnismässig geringfügige Wunden, die kaum oder sogar gar keine Behandlung zu verlangen schienen. Die erste Forderung, wenn man einen Tetanus erkannt hat, ist eine gründliche gewissenhafte Reinigung der Wunde. Der Verlauf ist, wie Verfasser an einem Fall beobachtete, der der Art der Verletzung nach eine äusserst schweren Infektion vermuthen liess, doch wohl gutartiger, als wenn die Wunde unbehandelt bleibt. Der Ausbruch der Erkrankung fällt etwa in $^1/_8$ der Fälle in die erste Woche nach der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verletzung, in etwa der Hälfte in die zweite Woche; einige wenige erkranken noch später.

Was die Therapie anbetrifft, so sind zunächst einige allgemein gültige Forderungen zu erfüllen: Isolirung des Patienten in ein ruhiges Zimmer, Fernhalten aller äusseren Reize, Ernährung mit flüssiger Diät, solange die Schluckbewegungen noch keine Krämpfanfälle auslösen, dann mit Nährklystiren.

Für reichliche Wasserzufuhr muss durch Kochsalzinfusionen gesorgt werden. Die Reinigung der Wunden hat mit einem Mittel zu geschehen, das nicht nur desinficirend, sondern auch antitoxisch wirkt, also mit Jod, Carbolsäure, saurem Sublimat.

In allen Fällen, wo Krampfanfälle vorhanden sind, gebe man Narcotica, am besten Chloralhydrat zur Herabsetzung der Reflexerregbarkeit und Morphin zur Verminderung der Erregbarkeit, der Grosshirnrinde, eventuell wechsle man mit beiden Mitteln ab. Bei sehr häufigen und heftigen Krämpfen muss man eventuell zur Chloroformnarcose greifen.

Sodann stehen uns zwei Methoden zur Verfügung, das eigentliche, ursächliche Moment, das Tetanustoxin in seiner Wirkung abzuschwächen resp. zu zerstören. Die Serumwirkung beruht auf Immunisirung. Es wird also am besten wirken, wenn es prophyplaktisch eingespritzt wird, Meistens wird aber der Tetanus schon zum Ausbruch gekommen sein, wenn man injicirt, und man darf infolgedessen nicht auf eine augenblickliche Wirkung hoffen, sondern kann nur einen gewissen Stillstand der Erscheinungen erreichen, dadurch dass die noch nicht vergifteten multipolaren Ganglienzellen geschützt werden.

Dagegen bezweckt die Verabreichung von Jod und Carbolsäure, besonders der letzteren, die Zerstörung des Giftes durch ein chemisches Gegengift. Man injicirt die Carbolsäure in einer 3proc. Lösung, und zwar je nach Schwere des Falles in Intervallen von einer bis mehreren Stunden 1 ccm.

In einer Reihe von Fällen wurde Serum- und Carbolsäurebehandlung gleichzeitig angewandt. Verf. ist geneigt, die letztere für die überlegene Methode zu halten. Die Resultate, die mit verschiedenen Behandlungsweisen erzielt wurden, sind verhältnissmässig gut, wenn auch die absolute Mortalität natürlich hoch ist, Es starben von 24, nach verschiedenen Principien behandelten Fällen 14, 10 sind geheilt.

Die Behandlung des traumatischen Tetanus würde sich also, noch einmal zusammengefasst, etwa so gestalten:

1. Möglichst frühzeitige energische Wundbehandlung unter Zuhilfenahme von Jodtinctur, Carbolsäure, ev. Thermocauter.
2. Sofortige Seruminjection, bei besonders dringlichen Fällen intracerebral oder intradural, um das noch freie, speciell im Blut circulirende Toxin zu binden.
3. Ausgiebige Darreichung von Narcoticis, um die Gefahr der Anfälle zu beseitigen, Chloralhydrat, Morphin, Chloroform.
4. Systematische Carbolinjectionen vom ersten Tage an, stündlich oder zweistündlich 0,03.
5. Subcutane Kochsalzinfusion, Nährklystire, Isolirung.

Wichmann. (Altona).

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Band 69, Seite 236.)

Ueber **Theocin** (Theophyllin) das neue Diureticum, welches von Minkowski in die Therapie eingeführt worden ist, (diese Zeitschrift 1902, S. 490) liegt eine Dissertation aus der Leube'schen Klinik vor. Der Verfasser Dr. Rattner berichtet über 28 Fälle von Hydrops und Oedemen aus verschiedenen Ursachen. In allen war die stark harntreibende Wirkung des Mittels deutlich bemerkbar und überdauerte die Darreichung meist um mehrere Tage; mehrfach war diese Wirkung noch zu erzielen, wenn andere Diuretica versagten. Angewandt wurden täglich 3—5 mal 0,2 g. Von Nebenwirkungen hat Verfasser öfters Uebelkeit, Erbrechen und Durchfall beobachtet, glaubt aber, dass diese vermeidbar sind, wenn das Theocin statt in Pulverform in Lösung gereicht wird. Eventuell erweist es sich auch in Suppositorien sehr wirksam. Erregungszustände, Schlaflosigkeit, Krampfanfälle hat Rattner nicht nach Theocin gesehen, ebensowenig Albuminurie. Bei Kindern gab er von einer Lösung 0,1 : 75 3—5 Kinderlöffel — maximale Tagesdosis 0,05 g — mit sehr gutem Erfolg ohne schädliche Nebenwirkung. Rattner bezeichnet danach das Theocin als das zur Zeit am besten wirkende Diureticum.

(Anmerkung des Referenten: Ich habe das Theocin (Theophyllin) in mehr als 20 Fällen mangelnder Diurese hauptsächlich bei Herzkranken verordnet und in keinem Falle die harntreibende Wirkung vermisst. In einzelnen schweren Fällen war dieselbe ausserordentlich und erinnerte an die enormen Effecte, die man

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

manchmal in desperaten cardialen Hydropsien von Calomel erlebt. (So stieg bei einer hilflos geschwollenen Patientin mit Mitralstenose, bei der auch das lange wirksam gewesene Diuretin versagte, nach fünfmal 0,3 g Theocin, in 2 Tagen gereicht, die Harnmenge auf 5 l und hielt sich ohne Erneuerung der Medication in der durchschnittlichen Höhe von 2—3 l, bis die Patientin ihre Oedeme vollkommen los war. Dieser überraschend gute Zustand währt zum grossen Ruhm der ärztlichen Kunst nun schon 3 Monat). Ich habe aber auch eine Reihe unerwünschter Nebenwirkungen, neben gastrischen Störungen insbesondere ein grosses Gefühl allgemeiner Schwäche danach auftreten sehen. Ich möchte also glauben, dass das Theocin ein heroisches Mittel ist, welches besonders dann Anwendung verdient, wenn die anderen Diuretica nicht mehr wirken).

G. Klemperer.

(Würzburger Dissertation 1903.)

Ziemlich günstig über die Behandlung der **Tuberkulose** nach der Methode von Landerer äussert sich Stock (Skalsko), indem er über 25 Fälle zu berichten weiss, in welchen allen eine Besserung zu verzeichnen war. Freilich war der Verfasser in der Auswahl seiner Fälle vorsichtig, indem er dem Rathe Landerers gemäss nur anfangende Tuberkulose der Behandlung unterzog. In 5 Fällen war die Tuberkulose überhaupt nicht nachweisbar, nur aus den subjektiven Beschwerden und Nebenumständen (Antecedenz und Aehnliches) wurde sie geahnt. Die übrigen 20 Fälle gehören unter jene, die Landerer als uncomplicirt bezeichnet. In den ersten 5 Fällen schwanden alle Symptome binnen $1^1/_2$—2 Monaten, in welcher Zeit die Patienten, indem sie sich vollkommen gesund fühlten, die Behandlung selbst unterbrochen haben. In 13 Fällen, von denen 5 noch in Behandlung stehen, war die Behandlungsdauer 3—6 Monate, in einem Falle über ein Jahr, und dauert noch bisher weiter. In allen diesen Fällen trat eine unbedingte subjektive und objektive Besserung ein, aber für vollkommen geheilt will Verfasser keinen von diesen 13 erklären, da die objektiven Merkmale doch nicht vollkommen verschwunden sind. 7 Kranke unterbrachen die Behandlung vorzeitig selbst. Im Ganzen hält Verfasser diese Behandlungsmethode für vollkommen unschädlich (intravenöse Injectionen) und glaubt, dass ein günstiger Einfluss auf die Tuberkulose nicht geleugnet werden kann. Besonders die Besserung der subjectiven Symptome ist bezeichnend und unleugbar.

Haemoptisen, Müdigkeit und Schlafsucht, so wie dies Ewald beschreibt, hatte Verfasser nicht zu verzeichnen, warnt aber vor weiteren Injectionen bei eintretender Haemoptoe oder auch leichten Haemoptisen, da er bei einem mit leichter Haemoptise behafteten Kranken, ein paar Minuten nach der ersten Injection ($^1/_3$ mg) von einem ziemlich starken Blutsturz unangenehm überrascht wurde. Stock stimmt also mit manchen Autoren (Katzenstein, Rys), die bei Haemoptoe mit den Injectionen fortzufahren empfehlen, nicht überein, und glaubt, dass, wenn dieselben bei ihrem Verfahren nie unangenehm überrascht wurden, es eher ihrem Glücke, als dem Einflusse des Hetols zuzuschreiben wäre.

Verfasser endet mit Landerers Worten: „Die Hetolbehandlung gibt eine Menge Skrophulöser und Tuberkulöser dem praktischen Arzte zurück" und fügt nur hinzu: ob derselbe sie auch dem Leben wieder zurück zu geben vermag, bleibt eine bisher offene Frage.

Autoreferat.

(Časopis českých lékařů 1903, No. 21, 22, 23.)

In einem lesenswerthen Aufsatz Schwenk's werden die Resultate mitgetheilt, welche an der Kutner'schen Poliklinik bei der Behandlung der **chronischen Urethritis anterior** mittels der von Kutner angegebenen Druckspülung gewonnen wurden. Die Methode wird am zweckmässigsten so ausgeführt, dass mittelst einer 100—120 ccm fassenden Handdruckspritze und eines ca. 4 cm langen Nelatonkatheters kurze und kräftige Injectionen mehrere Mal hintereinander ausgeführt werden, wobei das Orificium urethrae um den Katheter comprimirt und dann zur Entleerung der Flüssigkeit wieder geöffnet wird. Zur Injection wird Argentum nitricum verwendet: 1 ccm einer 5%igen Lösung auf 50 ccm aqua dest. Die Resultate waren sehr befriedigende. In Bezug auf den weiteren Inhalt der Arbeit sei hervorgehoben, dass der Verfasser die Oberländer'sche Dehnbehandlungsmethode aus theoretischen und praktischen Gründen für die Behandlung der chronischen Gonorrhoe ganz aufgegeben hat. Er nähert sich hierin dem Standpunkte des Referenten, der zwar die Methode für einzelne Indicationen für zweckmässig hält, ihr aber keineswegs die grosse Bedeutung für die Behandlung der chronischen Gonorrhoe

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vindiciren kann, welche die Oberländersche Schule ihr beilegt.

Buschke (Berlin).

J. K. Wischnewsky will in 6 Fällen von **Variola vera** von der innern Darreichung von Xylol sehr gute Erfolge gesehen haben. Diese Behandlungsweise ist nach Verfassers Behauptung sowohl der symptomatischen, als auch der Behandlung mit forcirter Impfung bei weitem vorzuziehen. In allen Fällen, in denen er die Xylolbehandlung bereits im Stadium der Eruption beginnen konnte, blieb die Pustelbildung aus. Waren vor dem Beginn der Behandlung einige Pusteln eiterig geworden (meist an der behaarten Kopfhaut und im Gesicht), so schrumpften sie zusammen und hinterliessen eine dünne oberflächliche Kruste. Die im Beginn der Behandlung aufgetretenen Papeln gingen nicht in Pusteln über, so dass keiner der mit Xylol behandelten Kranken die für diese Krankheit so typischen Narben zurückbehielt. Die Krankheit verläuft entweder ganz fieberfrei oder bei nur geringen Temperatursteigerungen. Das Xylol wird je nach der Schwere des Falles und der Zeit, in welcher er in Behandlung kommt, zu 15—20 Tropfen 4—6mal täglich in einem Glase Rothwein verabfolgt, solange bis das Exanthem völlig verschwunden ist. Irgend welche üble Nebenwirkungen hat das Mittel nicht.

N. Grünstein (Riga).

(Russki Wratsch 1903, No. 6.)

Zur Casuistik der **Visceralsyphilis** theilt H. Quincke eine Reihe sehr interessanter Beobachtungen mit, die so recht geeignet sind, uns in dem alten Grundsatz zu bestärken, bei chronischen Erkrankungen zweifelhaften und dunkeln Ursprungs stets an die Möglichkeit luetischer Grundlage zu denken.

Der erste Fall betrifft einen 55jährigen Mann, der nach voraufgegangenen Zeichen von Magengeschwür unter Erscheinungen von Erweiterung des Magens hochgradig abmagerte. Die Palpation erwies 1894 auf der stark pulsirenden Bauchaorta einen faustgrossen länglichen Tumor; der Mageninhalt enthielt reichlich Salzsäure. (Pat. hatte als junger Mann Ulcus durum, 1892 Kopfschmerzen mit periostitischen Verdickungen des Schädels gehabt, die auf Jodkali verschwunden waren.) Es wurde neben diätetischer Magenspülung eine regelrechte Schmiercur eingeleitet, danach Jodkali gegeben. Es trat allgemeine Besserung ein, das Gewicht stieg von 127 auf 151 Pfd., der Tumor wurde kleiner. Erst 6 Jahre später (1900) kam es zu neuen Erscheinungen motorischer Mageninsufficienz, wieder bewies sich Hg und JK hilfreich, und Patient hielt sich unter häufigen Magenspülungen leidlich bis 1902, wo er einer Gesichtsrose erlag. Die Section konnte erst 80 Stunden p. m. gemacht werden, erwies aber doch mit genügender Sicherheit, neben alten Ulcusnarben im Magen, eine Verdickung und Zellinfiltration des Mesenteriums, woraus Verf. ein teilweis zur Rückbildung gekommenes Gumma diagnosticirt. (Dieser Fall ist ausserordentlich lehrreich; er ermahnt von Neuem, in jedem Fall anscheinenden Magencarcinoms nach Lues zu fragen und eventuell specifische Cur einzuleiten; auf die vielen unvermeidlichen Fehlschläge kommt doch hin und wieder ein grosser Erfolg!)

Quincke's zweite Beobachtung handelt von einem 60jährigen Kaufmann, der unter den Erscheinungen eines leicht fieberhaften Icterus und mässiger Verengerung des Kehlkopfs fortschreitend abmagerte und nach 4 Monaten starb. Die Leber war anfangs vergrössert, verkleinerte sich aber zusehends, unterhalb derselben war im Abdomen eine unbestimmte Resistenz quer verlaufend zu fühlen. Die Diagnose schwankte zwischen Carcinom und Lues, Jod blieb erfolglos. Bei der Obduction zeigte sich die Leber cirrhotisch verkleinert, in und hinter der Radix mesenterii eine grosse Geschwulst, die als Drüsenconvolut mit Gummiknoten zu deuten war. In diesem Falle hatte die Geschwulst selbst keine schlimmen Folgen, weil sie an ungefährlicher Stelle sass; der Tod wurde durch die luetische Hepatitis verursacht. Der Patient wäre zu retten gewesen, wenn an die specifische Behandlung einige Jahre früher gedacht worden wäre; statt dessen hatte man den Patienten mehrfach nach Ems und Kissingen geschickt.

Im dritten Fall hatte ein 35jähriger Herr so heftige Kolikschmerzen mit schliesslichem Icterus, dass wegen dringenden Verdachtes einer Cholecystitis zur Operation geschritten wurde. Dieselbe zeigte die leere Gallenblase von einer lappigen Geschwulst umgeben, welche wegen der Verwachsungen mit der Umgebung inoperabel erschien. In der Vermuthung, dass es sich um eine Gummigeschwulst handele, wurde eine Jodkalibehandlung durchgeführt (3,0 pro die drei Monate lang), die zur vollkommenen Heilung führte. Patient ist jetzt $2^1/_2$ Jahre ganz gesund. (Diesem Falle kann Referent zwei ganz analoge aus der eigenen Erfahrung zur Seite stellen, in denen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

äusserst heftige Leberkoliken durch Quecksilbercuren geheilt wurden. Referent möchte als eine allgemeine Forderung aufstellen, Patienten mit anscheinenden Gallensteinkoliken, die nachweislich luetisch inficirt waren, specifischen Curen zu unterwerfen, ehe man sie operiren lässt.)

Im letzten Fall erkrankte ein 40jähriger Herr, dessen luetische Infection 17 Jahre zurücklag, nach lang dauernden gastrischen Beschwerden an Icterus mit Milzschwellung mit sehr schlechtem Allgemeinbefinden, wozu sich schliesslich Ascites und Oedem beider Beine gesellte. Patient bekam Jodnatrium und von seinem Hausarzt mehrfach Calomel, ohne dass ein sofortiger Umschwung eintrat. Erst allmählich kam es zur Besserung und schliesslich zur vollkommenen Heilung, die Patient selbst auf den Gebrauch eines diuretischen Hausmittels (Decoct von Sambucus nigra) zurückführte. Zweifellos besteht Quinckes Annahme zu Recht, dass es sich in diesem Fall um gummöse Wucherungen an der Porta hepatis gehandelt hat, die durch die specifische Therapie zur Rückbildung gebracht sind, während der Effect auf Gallenwege und Pfortader erst nach Aussetzen der Mittel eintrat.

Dieser höchst lehrreichen Casuistik von schweren Krankheiten der Unterleibsorgane reiht Quincke 3 Fälle von Aortenaneurysma an, die durch energische antiluetische Kuren wesentlich gebessert wurden. In Kiel hat die Mehrzahl der Aortenaneurysmen syphilitischen Ursprung, was nach meiner Erfahrung für das Berliner Material nicht in dieser Allgemeinheit zutrifft. Körperliche Ueberanstrengung ist sehr oft als alleinige Ursache anzusehen. Nichtsdestoweniger ist natürlich Quinckes Rath zu beherzigen, Jod und Quecksilber auch bei fehlender Anamnese zur Anwendung zu bringen; man braucht darüber die übrige hygienisch-diätetische Therapie und eventuell die Gelatineinjection nicht zu vernachlässigen.

Zum Schluss beschreibt Quincke drei Fälle von Hirnsyphilis, von denen zwei durch das vorwiegende Befallensein des Facialis- und Acusticusgebiets, der dritte durch die lange andauernde subnormale Temperatur bemerkenswerth ist.

G. Klemperer.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 77.)

Therapeutischer Meinungsaustausch.

Aus Dr. H. Neumann's Kinderpoliklinik zu Berlin.

Erfahrungen mit Creosotal bei der Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane.

Von Dr. **Alfred Badt.**

Die zahlreichen Berichte über meist glänzende Heilerfolge mit Creosotal bei Erkrankungen der Athmungsorgane veranlassten mich an der Hand einer längeren Beobachtung einer grösseren einschlägigen Krankenzahl die Wirkungen des genannten Mittels zu prüfen. Die betreffenden Fälle entstammen der Kinderpoliklinik des Herrn Priv.-Doc. Dr. H. Neumann; es wurden im Laufe mehrerer Monate etwa 75 Kinder mit den verschiedensten Erkrankungen des Respirationstractus der Creosotal-Behandlung unterzogen, während gleichzeitig eine entsprechende Anzahl correspondenter Fälle zum Vergleich in der sonst an der Poliklinik üblichen Weise von mir behandelt wurde. In beiden Gruppen handelt es sich um einfache Fälle leichter Bronchitis, um katarrhalische Pneumonien und croupöse Pneumonien. Schliesslich wurden auch einige Fälle von Lungentuberkulose und Scrophulose mit Creosotal behandelt.

Bevor ich auf die Krankengeschichten im Einzelnen eingehe, möchte ich eine Anzahl allgemeiner Beobachtungen über die Wirkungen des in Rede stehenden Mittels vorausschicken. Da das Creosotal von der Fabrik von Heyden jetzt als ziemlich geruch- und geschmackloses Präparat hergestellt wird, so wurde es von allen Kindern gern genommen. Bei Säuglingen und Kindern in den beiden ersten Lebensjahren rief es jedoch häufig in den nächsten Tagen Erbrechen hervor, ein Uebelstand, den ich nur manchmal durch Verordnung in Schleim beseitigen konnte. In anderen Fällen wieder rief das Mittel schweren Durchfall hervor, der zwar auf Aussetzen der Medikation nachliess, aber mit dem Beginn der Creosotal-Darreichung sich sofort wieder einstellte. In vielen Fällen war es erforderlich, längere Zeit fortgesetzt grosse Dosen des Mittels zu verabreichen, so bei der Behandlung der Tuberkulose und Scrophulose. Hier trat dann bei den meisten Kindern heftiger Widerwille gegen die Medizin ein; Erbrechen und Nachlassen des Appetits nöthigten wiederholt dazu, die Creosotal-Darreichung zu unterbrechen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Von sonstigen Nebenwirkungen ist zu berichten über die ausnahmslos eintretende grüne Verfärbung des Urins, die sofort nach Beginn der Behandlung zu konstatiren war. In keinem Falle war trotz grösster Gaben des Mittels Eiweiss im Urin nachzuweisen, sodass also eine eventuelle schädliche Wirkung auf die Nieren nicht zu befürchten ist. Der charakteristische Geruch der Ausathmungsluft machte sich bei allen Kranken schon am ersten Tage der Behandlung bemerkbar.

Was schliesslich die Dosirung anbetrifft, so habe ich in den Fällen von Pneumonie die hohen Gaben nach Cassoute angewendet, d. h. je nach dem Alter des Kindes 1—6 g innerhalb 24 Stunden, und zwar am Tage in dreistündlichen Pausen und zwei Mal in der Nacht. Die Verabreichung geschah in warmer Milch oder in Emulsion. Bei der Behandlung der leichteren Bronchitiden begnügte ich mich mit dreimaliger Dosis von 2—10 Tropfen pro die; in den chronischen Fällen endlich wurden langsam steigende Mengen ebenfalls dreimal täglich gegeben.

Meine Beobachtungen erstreckten sich insbesondere in jedem Falle auf die Beeinflussung von Schmerz, Husten, Auswurf und Appetit, abgesehen von der selbstverständlichen Kontrolle der Temperatur und des Lungenbefundes. Regelmässige Wägungen der chronisch kranken Kinder vor und während der Creosotal-Behandlung vervollständigten ferner die möglichst unbefangene Beurtheilung meiner Versuche.

Gehen wir nunmehr zur Besprechung der einschlägigen Fälle über, so beginnen wir zweckmässig mit den einfachen Bronchitiden. Bei einigen derselben war die Beobachtungsdauer zu kurz, da die betreffenden Kinder, vermuthlich gebessert, sich nicht wieder vorstellten. Die Mehrzahl der behandelten Bronchitiden wurde durch Creosotal günstig beeinflusst, insofern als sich unter dem Einfluss dieser Medikation der Appetit besserte und die Schmerzen (Stiche) nachliessen; auch objektiv liess sich ein günstiger Einfluss auf das Schwinden der Lungenerscheinungen konstatiren. Dies war insbesondere bemerkenswerth in einigen Fällen, wo vordem Ipecacuanha-Infus oder dergl. ohne Erfolg angewandt worden war.

Katarrhalische Pneumonie wurde in etwa 30 Fällen mit Creosotal behandelt; hier war der Erfolg bereits ein bedeutend geringerer. In leichten Fällen konnte auch hier eine günstige Einwirkung zuweilen festgestellt werden, auch hier besserte sich der Appetit, der vordem gänzlich darnieder gelegen hatte, in bemerkenswerthem Masse, die Stiche liessen nach, die objektiven Krankheitssymptome schwanden in kurzer Zeit. In schwereren Fällen jedoch erreichten wir mit der Creosotal-Therapie wenig; die Lösung des Krankheitsprozesses liess leider meist eben so lange auf sich warten, wie in den anders behandelten Fällen. Die mittlere Krankheitsdauer betrug bei dieser Gruppe 3—4 Wochen, ein Zeitraum, der auch unter den sonst üblichen Methoden nicht überschritten wurde. In manchen Fällen konnte ich, anstatt dass eine Besserung unter der Creosotal-Darreichung eintrat, im Gegentheil von Tag zu Tag ein Fortschreiten des Prozesses auf den Lungen konstatiren, sodass ich mich schliesslich genöthigt sah, zu anderen Mitteln zu greifen. Im Ganzen hatte ich nicht den Eindruck, als ob, worauf es doch in diesen Fällen sehr wesentlich ankommt, das Creosotal eine kräftige Expektoration anregen könnte; im Gegentheil liess zugleich mit den Schmerzen und dem Husten auch die Menge des Auswurfs nach, während die Temperatur und der Lungenbefund wenig oder garnicht beeinflusst wurden.

In den schwersten Fällen von Bronchopneumonie schliesslich versagte das Creosotal gänzlich; bei einigen Kindern, welche mit subjektiven und objektiven Symptomen einer ausgedehnten Entzündung in Behandlung kamen, konnte trotz Darreichung der vorgeschriebenen hohen Dosen keinerlei Wirkung erzielt werden; die betreffenden Kinder kamen ausnahmslos zum exitus. Dagegen möchte ich auf Grund meiner Beobachtungen behaupten, dass es mir in gleich schweren Fällen gelang, mit Digitalis-Darreichung und ähnlicher Therapie noch günstige Resultate zu erzielen. Ich muss also dringend davor warnen, in Fällen, wo die Kinder mit den Zeichen der schweren Lungenentzündung in Behandlung kommen, mit der Anwendung von Creosotal die in diesen Fällen recht kostbare Zeit zu verlieren, da meiner Erfahrung nach in keinem derartigen Krankheitsfalle ein Erfolg zu erwarten sein wird.

Was nun die croupöse Pneumonie anbetrifft, so konnten bei unserer meist aus ganz jungen Kindern sich rekrutirenden Krankenzahl nur wenige Fälle mit Creosotal behandelt werden. Ich kann nur sagen, dass die grossen subjectiven Beschwerden, Athemnoth und Stiche, in keinem Falle verringert wurden; den von anderer Seite so gerühmten sofortigen Temperaturabfall habe ich in keinem Falle bisher beobachten können. Der Verlauf dieser Krankheits-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

form war im Ganzen genau derselbe wie in Fällen ohne Creosotal-Darreichung.

Wir kommen alsdann zur Besprechung der Fälle von Phthise und chronischer Oberlappen-Pneumonie, welche mit Creosotal behandelt wurden. In einem Falle konnte, bei wiederholtem Aufflackern des krankhaften Prozesses innerhalb von sechs Monaten, ein günstiger Einfluss festgestellt werden: die Gewichtszunahme ging inzwischen ungestört von Statten. In einem anderen Falle konnte bei längerer Behandlung die Ausheilung verfolgt werden, die betreffende Brusthälfte war zum Schluss beträchtlich retrahirt, Bronchialathmen, Rasselgeräusche und Dämpfung geschwunden, das Kind nahm an Gewicht zu.

In anderen Fällen wiederum blieb der Erfolg aus; der Prozess hielt sich auf der Höhe und führte schliesslich zur Allgemeininfection des Körpers. Mehrere Kinder, bei denen im Auswurf wiederholt Tuberkel-Bacillen nachgewiesen werden konnten, kamen nach mehrmonatlichem Krankenlager zum exitus; bei einem derselben traten zum Schluss die Erscheinungen der Lungengangrän auf.

Endlich einige Fälle von Scrophulose mit Bronchialdrüsen-Schwellungen, welche versuchsweise zur Beobachtung der Einwirkung auf das Allgemeinbefinden mit Creosotal behandelt wurden! Die subjectiven Beschwerden mancher dieser Kinder liessen nach, objectiv liess sich eine langsame Gewichtszunahme constatiren. Meist jedoch sah ich mich nach längerer Dauer der Behandlung gezwungen, das Creosotal auszusetzen, weil heftiger Widerwille, Erbrechen und Nachlassen des Appetits sich geltend machten.

Ich fasse demgemäss meine Beobachtungen, wie folgt, zusammen:

1. Das Creosotal kann in Fällen von Bronchitis und leichter Bronchopneumonie oft als Ersatzmittel für Ipecacuanha, Senega u. dgl. mit gutem Erfolge verwendet werden.
2. In schweren Fällen der Bronchopneumonie und bei croupöser Pneumonie ist die Anwendung von Creosotal zu widerrathen.
3. Bei der Behandlung der Phthise und der Scrophulose kann eine längere Verabreichung von Creosotal versucht werden.
4. Schädliche Nebenwirkungen sind nicht zu befürchten.

Zur externen Behandlung der rheumatischen, rheumatoiden, myalgischen und neuralgischen Erkrankungen.

Von Dr. **J. Arnold Goldmann**-Wien.

Vor drei Jahren schon habe ich im Verlaufe meiner Abhandlung: „Der therapeutische Werth des Saligenin Lederer“ (Klinisch therapeutische Wochenschrift 1899, No. 50 u. 51) darauf hingewiesen, dass ich bei einzelnen Erkrankungen auch versucht habe „Saligenin“ sowohl in Salbenform, als auch in Form flüssiger Einreibungen zu verwenden. Ich habe diese Versuche seit dieser Zeit fortgesetzt und habe mir im Verlaufe derselben die Ueberzeugung verschaffen können, dass der therapeutische Effect der äusseren Application wesentlich davon abhängig, welches Vehikel oder Constituens zur Herstellung der Salbe, beziehungsweise Lösung mitverwendet wird. Ich habe als Salbenconstituens abwechselnd bald Vaselin oder Lanolin bald Ung. simpl. oder auch emolliens verwendet und habe gefunden, dass die Wirkungsweise des Präparats sehr variirend ist, offenbar deshalb, weil die Resorption durch die Haut keine gleichmässige, in manchen Fällen also nicht ganz ausreichende ist. Ich habe gelegentlich dieser Wahrnehmung zur controllweisen Sicherstellung zu diesem Zwecke, anstatt Saligenin, Acidum oder Natrium salicylicum, auch Salipyrin und wiederholt auch Acetopyrin verwendet und ebenso gefunden, dass auch diese Salicylmittel genau so wie Saligenin nicht immer gleichmässig resorbirt werden. Dieselbe Beobachtung machte ich mit alkoholischen Lösungen, wobei sich noch einigmal die unliebsame Erscheinung bemerkbar machte, dass die mit denselben eingeriebenen Hautstellen stark gereizt und noch mehr entzündlich geröthet wurden, weshalb ich für die Folge von spirituösen Einreibungen endgültig abstand. Durch die incorporirung der verordneten Salicylpräparate in „Vasogenum purum spissum“ konnte ich eine ausreichende und gleichmässige Resorption und zu Folge dieser auch den erwünschten therapeutischen Effect erreichen. Es ist bekannt, dass „Vasogen“ (oxygenirte Vaseline, mit Sauerstoff imprägnirte Kohlenwasserstoffe) in weit höherem Grade arzneiliche Stoffe in sich aufzunehmen vermag, als jedes andere Vehikel und dass dasselbe auch, ohne irgend

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

welche Reizwirkung auf die Haut auszuüben, von dieser am vollkommensten und am raschesten resorbirt wird, wovon man sich, je nach dem verwendeten Arzneimittel durch die Harnuntersuchung alsbald Ueberzeugung verschaffen kann. Zu meiner besonderen Befriedigung finde ich diese Art der externen Verwendung von „Saligenin" bei der Behandlung rheumatischer Erkrankuugsformen auch von Peters in seinem Werke: „Die neuesten Arzneimittel und ihre Dosirungen" bei Besprechung der Vasogenpräparate ausgeführt, ohne dass ich vorher von ähnlichen Versuchen des genannten Autors überhaupt Kenntniss hatte. Desgleichen bespricht Dr. Müller, Assistenzarzt der Klinik Mosler in Greifswald (Therapie der Gegenwart I, 4. April 1899) die externe Verwendung von 10% Salicylvasogen in recht günstigem Sinne.

Im Verlaufe von drei Jahren hatte ich vielfach Gelegenheit diese von mir zu jener Zeit wohl erst versuchte externe Salicylbehandlung bei rheumatischen Erkrankungen verschiedenster Extensität und Localisation erfolgreich durchzuführen, wobei ich mich, nach Erprobung des Vasogen, nunmehr ausschliesslich desselben bediente, einerseits, weil dieses zur richtigen Einverleibung des ausgewählten Arzneimittels das geeignetste, in seiner reizlosen Wirkung das mildeste und gleichzeitig auch aseptische Vehikel ist, andererseits wegen seiner prompten und gleichmässigen Resorbirbarkeit, ein Vorzug, welchen in diesem Ausmaasse wohl kaum noch ein anderes mit ihm zu theilen vermag und gegenwärtig auch schon allgemein zugestanden wird. Meine diesbezüglichen Beobachtungen erstrecken sich auf eine Reihe von Fällen acuter Polyarthritis, darunter auch einige, welche zu wiederholten Malen von typischen, aber doch immer wieder von bestimmt acuten Gelenksentzündungen befallen wurden. Die meisten dieser Fälle setzten mit Schüttelfrost ein und es kamen wiederholt Temperatursteigerungen bis nahe an 40° vor, darunter auch solche mit Delirien, so dass in diesem Stadium viel eher an den Ausbruch irgend einer anderen, schweren Infectionskrankheit gedacht werden konnte, also an eine im Anzuge befindliche Gelenksentzündung, welche gewöhnlich erst am zweiten oder auch dritten Tage durch die grosse Schmerzhaftigkeit und durch die localen Entzündungserscheinungen in den befallenen Gelenken manifest wurde und speciell in einem Falle, bei einem 28jährigen Manne, waren die Reizungserscheinungen von Seiten des Gehirns so ausgesprochene und fast 48 Stunden lang anhaltende, dass sowohl ich, als auch ein anderer College das Vorhandensein einer schweren Meningitis als sehr wahrscheinlich hinstellten und erst am dritten Tage war durch die, bei schon frei gewordenem Sensorium geäusserten heftigen Schmerzempfindungen des Kranken und die sichtbaren entzündlichen Schwellungen an beiden Kniegelenken die Diagnose einer acuten Gelenksentzündung eine sicher fundirte.

Ich habe in allen diesen Fällen, sobald über den Erkrankungsfall kein Zweifel mehr aufkommen konnte, lediglich nur die externe Behandlung, ursprünglich mit den schon früher angegebenen Salicylpräparaten und mit „Vasogenum purum spissum" hergestellt, geübt und je nach der Schwere des Falles und der Extensität der Gelenksschwellungen solche von verschiedenem Gehalte an Salicylmitteln verwendet und zwar in der Weise, dass ich in den ersten 2—3 Tagen über die entzündeten Gelenke mit dem Präparate gut imprägnirte Leinenlappen legen liess, darüber eine ausgiebige Lage weicher Watte und mit einer Calicot- oder Mullbinde gut anliegend, jedoch ohne besonderen Druck auszuüben, befestigte. Diese Procedur wurde nur zweimal täglich vorgenommen. Schon unter den ersten Paar Verbänden konnte ich mit Befriedigung wahrnehmen, dass die heftigen Schmerzen allmählich aber stetig an Intensität einbüssten, die Kranken wurden ruhiger und verhielten sich auch bezüglich ihrer Bettlage toleranter, wobei aber auch gleichzeitig ein Temperaturabfall von 1—1,5° zu constatiren war. Nach zwei, in selteneren Fällen erst nach drei Tagen war unter der Verbandbehandlung immer eine nicht unwesentliche Abnahme der Gelenksschwellung wahrzunehmen, die Schmerzhaftigkeit eine bedeutend verminderte und namentlich die ödematöse Schwellung der Haut um das Gelenk herum nahezu ganz verschwunden, die Temperatur kaum mehr, als um einige Zehntel über das Normale gesteigert, so wie auch die, bis dahin bestandene grosse Druckempfindlichkeit nicht mehr vorzufinden war. In diesem Stadium der Erkrankung liess ich die Gelenke unter mässigem Drucke mit der Vasogensalbe schon direkt einreiben, je nach vorhandener Schwellung 2—3 mal täglich, mit einer Schicht Watte bedecken und wie angegeben, verbinden. Die Kranken vertrugen diese Applicationsweise sehr gut

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und ohne besondere Schmerzempfindung und habe ich bei solcher Art 12—14 Tage lang fortgesetzter Behandlung in keinem einzigen Falle irgend welche örtliche oder allgemeine, störende Nebenwirkung wahrnehmen können. Die vollständige Entfieberung, das Ablaufen der Entzündung und die vollkomme Abschwellung der Gelenke ging verhältnissmässig rasch und ohne complicirenden Zwischenfall anstandslos vor sich. Die Kranken hatten schon nach den ersten paar Verbänden guten Appetit, rege Esslust bei befriedigender Verdauungsthätigkeit, hatten auch anhaltend ruhigen Schlaf, so dass sie nach kurzer und glatter Reconvalescenz als vollkommen genesen aus der Behandlung entlassen werden konnten.

In Fällen chronischer Polyarthritis von der einfachsten Form bis zu den bereits vorhandenen Verdickungen der Gelenkskapsel und der Gelenksenden, habe ich zumeist nur flüssiges 10%iges Salicylvasogen (in den Apotheken fertiggestellt, erhältlich) zur externen Behandlung verwendet. Bei der Langwierigkeit dieser Erkrankungsform an und für sich, eignet sich diese ganz besonders für diese externe Behandlungsart, schon aus dem Grunde allein, weil wir an den Kranken und seine ohnedies schon in Mitleidenschaft gezogene Verdauungsorgane thatsächlich unmöglich die Zumuthung stellen können, das bei diesem Leiden specifisch wirkende Salicyl oder auch dessen Ersatzpräparate lange Zeit hindurch intern zu verwenden. Ich liess an den erkrankten Gelenken, je nach der Intensität des Falles zwei- bis dreimal täglich eine Einreibung vornehmen und genau so wie bei der acuten Erkrankung mit Watte und Binde gut anliegend, umhüllen. Die meisten meiner in dieser Weise behandelten Patienten waren mit derselben um so mehr einverstanden, als sie gewöhnlich schon nach drei bis vier Tagen auffallend geringere Schmerzen verspürten und insbesondere in Bezug auf Bewegungsvermögen bessere Erfolge ersahen, als nach anderen, wiederholt versuchten Curen.

In jenen Fällen, in welchen ich nach mehrwöchentlicher Behandlung mit Salicylvasogen noch keine ausreichend befriedigende Erfolge erzielen konnte, namentlich in solchen Fällen, in welchen die Krankheit schon Jahre lang bestand und in Folge wiederholter und heftiger Exacerbationen Verdickungen und grössere Schwellungen zurückgeblieben waren, habe ich nach Salicylvasogen auch 6—10%iges Jodvasogen verwendet, mit welchem ich schon nach zwei bis drei Wochen bemerkenswerthe Besserung und nach vier bis sechs Wochen zufriedenstellende, wenn auch nicht volle Heilerfolge beobachten konnte. Mittelschwere Fälle, nicht gar zu alter Provenienz heilen unter Salicylvasogenbehandlung zwei bis drei Monaten ganz schön aus, ich habe solche Erfolge in vier Fällen mit Sicherheit constatiren können; es waren dies Fälle, welche unter interner Medication und wiederholtem Gebrauche von Schwefelthermen wohl gebessert, aber noch keineswegs zur Ausheilung kommen wollten.

Prompten und sehr günstigen Erfolg erzielte ich mit der externen Verwendung von 10% Salicylvasogen in zwei Fällen von Pleuralgie nach Influenza. Beide Fälle (bei einem 47jährigen Manne und bei einer 32jährigen Frau) heilten nach vier und sechs Tagen, bei täglich dreimaliger Einreibung, trotz ursprünglich grosser und anhaltender Schmerzen vollständig und ohne Recidive aus. Solche Pleuralgien kommen bekanntlich im Verlaufe der Influenza, oft aber auch nach Ablauf dieser, nach der gegenwärtigen, ziemlich allgemeinen Anschauung als Infectionserkrankung aufzufassenden Krankheitsform sehr häufig vor, ebenso wie wir sie als specifisch rheumatische, localisirte Erkrankung antreffen und da bewährt sich eine externe Behandlung mit Salicylvasogen hinsichtlich einer raschen und gründlichen Ausheilung auf das allerbeste, wie sie sich auch bei Neuralgien, welche entweder im Verlaufe oder als Folgeerkrankung der Influenza, als therapeutisch prompt wirksam erweist, wie ich dies in einigen Fällen von Trigeminusneuralgien, sowohl in ihrer Form als Supraorbitalneuralgie, wie auch als Facialisneuralgie mit gutem Heileffecte zu erproben Gelegenheit hatte. Die mitunter ziemlich heftig aufgetretenen, bekanntlich recht qualvollen Schmerzen cessirten schon nach drei bis vier kräftig ausgeführten Einreibungen, wozu nebst der guten Salicylvasogenwirkung offenbar auch die mit der energischen Einreibung verbundene, wohlthätige Massage von ausgezeichneter Wirkung war. Ich habe aber bei dieser externen Behandlung der bis nun angeführten Erkrankungsformen auch die zweifellose Wahrnehmung machen können, dass sie neben ihrer pharmakodynamischen und analgetischen Wirkung auch einen merklichen hypnotischen Effect hatte, indem die, von ihren heftigen Schmerzen mitunter auch recht schwer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

heimgesuchten Kranken schon nach den ersten paar Einreibungen in dem Maasse beruhigt wurden, dass sie in einen erquickenden Schlaf verfielen.

Prägnante und in jeder Beziehung zufriedenstellende Erfolge erzielte ich bei einer nennenswerthen Anzahl von sowohl acuter als auch chronischer Muskelrheumatismen, bei Myalgien verschiedenen Sitzes, auch in einigen Fällen von Ischias, sowie wiederholt in Fällen von Lumbago. Bei Muskelrheumatismen, mit ihren bekannt wandernden und oft auch sprungweise wechselnden Localisationen, bei Myalgien, vorzugsweise solchen, welche charakteristisch die Rücken- oder Lendenmuskeln, wiederholt auch beide zugleich zu ihrem Lieblingssitze auszuwählen belieben, haben sowohl mehrtägige Einreibungen von 10 %igem Salicylvasogen, oder auch solche von Campher-Chloroformvasogen (part. aequ.) prompte Besserung und alsbaldige einwandfreie Heilung gebracht. Es empfiehlt sich, je nach Wahl, mit einem oder dem anderen der beiden genannten Präparate zwei- bis dreimal täglich, die ganze Rücken- und Lendenmuskulatur kräftigst einzureiben und nach derselben ein bis zwei Stunden Bettruhe anzuordnen. Der gute Heil- und nachhaltig schmerzstillende Effect bleibt bei solcher Behandlungsart sicherlich nicht aus und zeitigt positive und sehr zufriedenstellende Erfolge. Bei Ischias und Lumbago empfiehlt sich derselbe Modus der externen Behandlung, nur lasse ich nach vollzogener Einreibung einen gut abschliessenden Priessnitzumschlag appliciren, welcher erst nach jeder Einreibung erneuert werden soll und verordne dabei wegen Vermeidung neuerlicher Exacerbationen für so lange strengste Bettruhe, bis vollständige Heilung eingetreten ist, welche bei Beobachtung dieser Vorschriften in den von mir behandelten Fällen in fünf, spätestens in acht Tagen ausnahmslos zu verzeichnen war.

Einen bemerkenswerth schönen und dauernden Heilerfolg sah ich nach schon zehnmaliger Einreibung von Salicylvasogen bei einer chronischen Urticaria, welche bei interner Behandlung mit verschiedenen indicirten Arzneimitteln wohl immer für eine Zeit lang verschwand, aber nach kurzen Intervallen wiederholt recidivirte. Ich liess die Kranke, ein 15jähriges sonst ganz gesundes Mädchen zweimal täglich und zwar abwechselnd einmal am Stamme, das andere Mal am Unterkörper mit 10% Salicylvasogen tüchtig einreiben. Der Heilerfolg war ein so guter, dass sich seither, nach Ablauf von nunmehr 8 Monaten keine Recidive zeigte, währenddem sich früher alle 3 bis 4 Wochen eine neue Eruption pünktlich einzustellen pflegte.

Zum Schlusse will ich noch bemerken, dass in keinem von mir behandelten Falle, selbst in solchen nicht, in welchen der chronischen Form der Erkrankung entsprechend die externe Behandlung längere Zeit fortgesetzt werden musste, trotz des verhältnissmässig doch grösseren Verbrauches von Salicyl auch nicht eine Spur von Albuminurie constatirt werden konnte, dessen Auftreten bei der internen Verwendung des Arzneimittels in diesem Quantum wohl kaum zu vermeiden gewesen wäre.

Bismutose und Entero-Colitis.

Von Geh. Rath Prof. **Biedert**-Hagenau.

Einige practische Erfahrungen mit dem Adstringens und Protectivum: Bismutose möchte ich kurz veröffentlichen und gleichzeitig dazu anregen, dieses Präparat in längeren systematischen Versuchen mit anderen Wismuthpräparaten neben einander zu vergleichen. Ich werde Derartiges künftig anderen überlassen müssen, denen ebenfalls ein grosses Material zu Gebote stehen muss, da die bevorstehende Aenderung meiner amtlichen Verhältnisse meine klinische Thätigkeit einschränkt. —

Ich hatte mir bei einem heftigen Unwohlsein, das bei einem teuren Familienmitglied zu einer sehr ungelegenen Zeit gekommen war, gelobt, dass ich es veröffentlichen wolle, wenn diesmal die Bismutose mir als wirklicher Helfer rechtzeitig erschiene. Es war eine Wurstvergiftung mit der bekannten starken allgemeinen Abgeschlagenheit und einer angeschlossenen heftigen Enteritis, die mir bei der in den Verdauungsorganen von je angrifflichen Persönlichkeit durch ihre Hartnäckigkeit über stärkste diätetische Beschränkung hinaus Sorge machte. 2 oder 3 Tage Bismutose zu dreimal täglich 5 g beseitigten diese Sorge und hier ist meine dankbare Mittheilung davon. — Ich selbst hatte schon früher und, wie mir schien, zu stark die den Secretions- und Bewegungsreiz beschränkende Wirkung der Bismutose erfahren. — Mir schien damals unangenehm, dass in dem zu einer zu langen Beherber-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gung seines Inhalts geneigten Colon die schwarzen Bismutose-Koth-Bröckel oft übermässig lange liegen blieben. Ich habe inzwischen die regelmässigen Fleiner'schen Kamilleneinläufe kennen gelernt, die eine wahre Wohlthat für den sind, dessen Verhängniss es ist, aus einer Trägheit des Colon mit Verstopfung in einen auf consecutivem Reiz-Zustand beruhenden Durchfall zu verfallen.[1]) Mit Hilfe dieser Einläufe würde man wohl auch mit der Ueberwirkung der Bismutose im gegebenen Fall fertig werden. Vielleicht hatte ich schon einmal selbst davon den Vortheil, indess eine prüfende Wiederholung der Bismutose-Wirkung seit Monaten Dank dem Fleiner-schen Mittel nicht mehr nöthig gehabt. — Ein Arbeiter ferner, mit recht schwerer Colitis neben Anacidität (im Spital), ging, gleichzeitig gut beeinflusst durch Bismutose nach Hause. — Bei Säuglingen haben mich meine Neigung zu rein diätetischer Behandlung und die mich abschreckende Empfehlung grosser Dosen, die ich ein- oder zweimal unbefriedigt versuchte, nicht mehr zu ausgiebiger Prüfung kommen lassen.

Gerade bei Säuglingen hatte ich aber durch Mikroskopirung der Stühle einen Grund gefunden, der mir für Verwendung der Bismutose an Stelle der gewöhnlichen Wismuth-Präparate zu sprechen schien: die feineren, abgerundeten, mehr vertheilten Körnchen, welche die Bismutose gegenüber den kantigen, spitzen grösseren Krystallen der anderen Wismuthpräparate im Darm zurücklässt.

Ich glaube angeben zu können, dass man entsprechend dem Wismuth-Gehalt sich auf die 3- (höchstens 5-) fache Dose gegenüber den Wismuthsalzen, also etwa auf ein Gramm Bismutose statt 0,3 Bismuth subnitr. mehrmals täglich, wird beschränken können, und für die sonst sehr schwer mit Flüssigkeiten mischbare Dose vermag ich ein bequemes Verabreichungsverfahren anzugeben: Man setzt zu der Bismutose-Portion erst einen Tropfen Flüssigkeit und verreibt ihn, dann wieder einen und so weiter, bis die ganze Pulvermenge benetzt und endlich ein dicker Brei geworden ist, der sich dann beliebig weiter mit Flüssigkeit mischen lässt. (Nützlich ist wohl auch die Starck'sche Verordnung einer 15 %-Bismutose-Emulsion mit Mucil. gummi arab. aa stündlich 1—2 Kaffeelöffel.) (Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 47).

Zur Kussmaul'schen Tamponade bei übergrosser Menstruation.

Von Dr. **C. Kasbaum**-Heidelberg.

Zu dem Artikel von G. Klemperer in Nr. 6 dieser Zeitschrift über Stillung übergrosser menstrueller Blutungen nach Kussmaul erlaube ich mir zu bemerken, dass ich diese Methode mit einer geringen aber für den Praktiker wichtigen Modifikation seit 3 Jahren in einer sehr grossen Reihe von Fällen mit bestem Erfolge angewendet habe.

Nachdem ich mit Jodoformgazetamponde mich oft vergeblich abgequält hatte, die angegebene Art der Tamponade aber zuweilen trotz hinreichender Uebung wegen allzugrosser Empfindlichkeit mancher Frauen mir versagte, verfahre ich jetzt derart, dass ich mir schmale, lose Wattestreifen abkochen lasse und hierzu vor dem Gebrauche das nöthige Lysol oder Lysoform zusetze. Mit diesen triefenden, schlüpfrigen, anti- und aseptischen Streifen lässt sich auf dem Querbett mit einem Rinnenspekulum ausserordentlich rasch und absolut schmerzlos eine noch dichtere, nicht drückende Tamponade der Vagina erzielen, mit der man die Patientinnen, wenn nöthig, sogar in beschränktem Maasse ihrer Arbeit nachgehen lassen kann.

Dabei fällt beim Wechseln des Tampons noch auf, dass der üble Geruch, der bei der Anwendung trockener Tampons naturgemäss nach 24stündigem Liegenlassen durch Urindurchfeuchtung und unter Einwirkung der Scheidenkeime sich einstellt, und wohl auch gerade in dieser Zeit als Zeichen von Fäulniss in dem gestauten Scheidensekret und menstruellen Blut recht unerwünscht ist, fehlt.

In gleicher Weise verwende ich die Watte statt mit Lysollösung mit Glycerin getränkt mit sehr gutem Erfolge bei den verschiedensten gynäkologischen Erkrankungen. Einziger Nachtheil ist, dass die Tamponade nur in den Händen des Arztes eine brauchbare ist und auch nur von diesem mit Spekulum und Kornzange allerdings wieder sehr leicht und im Gegensatz zu den gerollten Tampons schmerzlos entfernt werden kann. Mit dem Einlegen der Tampons durch Hebammen habe ich nur die schlechtesten Erfahrungen gemacht.

[1]) Vergl. Therapie der Gegenwart 1901, No. 1.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Therapie der Gegenwart

1903 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. October

Nachdruck verboten.

Aus der III. medicinischen Klinik der Universität Berlin.
(Director: Geheimrath Prof. Dr. Senator.)

Zur Frage der Kochsalz- und Flüssigkeitszufuhr bei Herz- und Nierenkranken.[1])

Von Professor **H. Strauss**, Assistent der Klinik.

Im Mai ds. J. habe ich in dieser Zeitschrift für die Behandlung von Nephritikern, bei welchen nephrogene Hydropsieen vorliegen oder drohen, eine Einschränkung der Kochsalzzufuhr und eine Anregung der Kochsalzausfuhr empfohlen. Dasselbe haben inzwischen auch Widal und Javal[2]) für die genannten Zustände bei Nephritiden „à prédominance épithéliale" gefordert und es sind M. Achard[3]) sowie H. Claude im Verein mit Moog und Mauté dieser Forderung beigetreten. Bei der genannten Empfehlung hatte ich seiner Zeit nur solche Compensationsstörungen von Nephritikern im Auge, welche nicht cardialen Ursprungs sind und behielt mir ein bindendes Urteil bezüglich der Kochsalzzufuhr bei den cardialen Compensationsstörungen von Nephritikern bis zu dem Zeitpunkte vor, wo meine damals im Gange befindlichen Untersuchungen bei cardialen Hydropsieen einen grösseren Umfang erreicht haben. Das scheint mir jetzt der Fall, und ich möchte mir deshalb heute erlauben, Ihnen einige Gesichtspunkte zu unterbreiten, die sich mir hierbei aus meinen eigenen diesbezüglichen Untersuchungen sowie aus der Betrachtung einschlägiger in der Literatur vorhandener Versuchsprotocolle — so vor allem von v. Koranyi,[4]) Lindemann,[5]) M. Senator,[6]) Steyrer,[7]) Loeper,[8]) u. A. — ergeben haben, um an der Hand derselben einige Fragen des Kochsalz- und Flüssigkeitsstoffwechsels bei vorhandenen oder drohenden cardialen Hydropsieen von Herz- und Nierenkranken kurz zu besprechen.

Wie ich schon früher auf Grund fremder und eigener Untersuchungen ausführte, ist das Characteristicum des Urins bei cardialen Hydropsieen in der Oligohydrurie sowie in einem normalen oder eventuell sogar leicht erhöhten procentualen Kochsalzgehalt (Euchlorurie oder Hyperchlorurie) gegeben, während wir bei renalen Hydropsieen meist eine nur weniger erniedrigte Urinmenge und einen stärker erniedrigten procentualen Kochsalzgehalt antreffen. Dies ist wenigstens im allgemeinen das Verhalten solcher Fälle, bei welchen die Compensationsstörung einen gewissen mittleren Grund nicht überschritten hat. Ist dagegen die Compensationsstörung eine maximale, so finden wir meistens — wenn auch nicht ohne Ausnahme — bei beiden Formen die Verbindung von Oligohydrurie mit Hypochlorurie. Betrachten wir indessen die Frage der Gesammtausfuhr des Kochsalzes, so liegen die Dinge etwas anders, denn wir finden hierbei, dass auch bei nicht maximalen Formen von cardialer Compensationsstörung trotz normaler Werthe für den procentualen Kochsalzgehalt die Gesammtausfuhr des Kochsalzes infolge der Oligohydrurie häufig erniedrigt ist. Wir haben also bezüglich der Gesammtausfuhr des Kochsalzes auch bei nicht maximalen Formen von cardialer Compensationsstörung ein ähnliches Verhalten wie bei nicht maximalen Formen von renaler Compensationsstörung, nur ist die Ursache dieses Verhaltens in beiden Fällen eine verschiedene.

Die hier ausgesprochenen Sätze gründen sich zunächst auf die Beobachtung zahlreicher Fälle von Herzmuskelerkran-

[1]) Nach einem auf der diesjährigen Naturforscher-Versammlung zu Cassel gehaltenen Vortrag.

[2]) Widal und Javal, Soc. médicale des hôpitaux, Sitzung vom 26. Juni 1903.

[3]) M. Achard und H. Claude ibid.

[4]) v. Koranyi, Ztschr. f. klin. Med. Bd. 33 und folgende.

[5]) M. Lindemann, Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 65.

[6]) M. Senator, Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 3.

[7]) Steyrer, Hoffmeister's Beiträge, Bd. II.

[8]) Loeper, Mécanisme régulateur de la composition du sang. Paris 1903. G. Steinheil.

Anm.: Zur Erleichterung des Verständnisses benütze ich die Ausdrücke Hypo- und Hyper- für die procentualen Werte und die Ausdrücke Oligo- und Poly- für die Gesammtwerte.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kung in den verschiedensten Phasen der Erkrankung sowohl unter Berücksichtigung des innerhalb 24 Stunden ausgeschiedenen Urins als unter Benutzung des von mir empfohlenen „Wasserversuchs" und „Kochsalzversuchs"[1]). Von alimentären Kochsalzversuchen habe ich auch noch solche von Steyrer und Loeper mitbenutzt. Auch diese haben ergeben, dass bei cardialen Compensationsstörungen die Steigerung der Kochsalzausfuhr im Urin unter dem Einfluss einer Kochsalzzulage zur Nahrung meist geringer ausfällt, als bei Gesunden oder bei denselben Herzkranken im Stadium vorhandener Compensation. Ich lege gerade auf die zuletzt genannte Thatsache besonderen Wert — sie konnte auch bei den ohne Kochsalzzulage ausgeführten Versuchen häufig constatirt werden und trat besonders deutlich in je einem von mir und von Loeper bei paroxysmaler Tachycardie während des Anfalls und nach demselben ausgeführten Versuche zu Tage — und habe gerade mit Rücksicht auf die Nothwendigkeit, den Einfluss möglichst verschiedener Phasen derselben Krankheit auf die Ausscheidungen im Urin zu studiren, den hier geschilderten Versuchsmodus gewählt. Weiss man doch beim Beginne von Stoffwechselversuchen, selbst wenn diese Wochen umfassen, nie im Voraus, in welche Phase der Functionsstörung man später einen Einblick bekommt und haben mich doch — soweit renale Compensationstörungen hier in Frage kommen, — frühere Versuche darüber belehrt, dass der Ausfall des Versuches in solchen Fällen weit mehr von Art und Grad der Compensationsstörung als (im Gegensatz zur Zeit vorhandener Compensation) von der Nahrungszufuhr beeinflusst wird.

Wenn ich das z. Z. vorliegende Material zusammenfassend betrachte, so besagen die derzeit vorliegenden Thatsachen allerdings zunächst noch nichts Bestimmtes bezüglich der Frage, ob die Verminderung der Kochsalzausscheidung bei cardialen Hydropsieen eine directe oder eine indirecte Folge der Compensationstörung ist. Denn gerade bei cardialen Compensationsstörungen muss man besonders gründlich die Frage erwägen, ob nicht die aus der Oligohydrurie entstehende Flüssigkeitsretention im Organismus auf indirectem Wege eine Zurückhaltung von Kochsalz veranlasst. Diese Frage muss man für die cardialen Compensationsstörungen ohne Weiteres bejahen, aber trotzdem ist die andere Frage immer noch berechtigt, ob bei cardialen Compensationsstörungen daneben noch eine directe Kochsalzretention möglich oder wahrscheinlich ist. In der That bin ich nach Erwägung aller in Betracht kommenden Momente vorerst geneigt, neben einer bei cardialen Hydropsieen durch Flüssigkeitsretention bedingten indirecten Kochsalzretention auch eine directe Kochsalzretention anzunehmen und zwar vor allem auf Grund folgender Betrachtung. Käme eine directe Kochsalzretention nicht vor, so wäre bei der Energie, mit welcher die zurückgehaltene Flüssigkeit das verfügbare Kochsalz zur Erzielung des normalen procentischen Kochsalzgehalts der Gewebsflüssigkeit an sich reisst, kaum zu erwarten, dass die Gewebe von Patienten, die an länger dauernden cardialen Compensationsstörungen gestorben sind, reicher an Kochsalz sind, als es der Norm entspricht. Das ist aber nach den bis jetzt vorliegenden — allerdings noch etwas spärlichen — Untersuchungen thatsächlich der Fall. Denn es fand Loeper in dem:

	Muskelfleisch %	Herzfleisch %	Gehirn %	Fett %
im Fall VI ohne Hydropsieen	0,383	—	0,310	—
im Fall VII mit Hydropsieen	0,353	—	—	0,278
im Fall III mit Hydropsieen	0,410	0,313	—	—
im Fall XIII mit leichten Hydropsieen .	—	—	—	0,370

und ich selbst fand bei 2 Fällen von cardialer Compensationsstörung mit Oedemen in dem einen Falle in den Muskeln 0,340 %, in dem anderen Falle in der Leber 0,308 %. Dies ist aber erheblich mehr, als der Norm entspricht. Denn Hammarsten[1]) giebt für den Kochsalzgehalt der Muskeln 0,04 bis 0,1 % an, Loeper bemerkt, dass er in den Geweben von 2 Personen, die eines plötzlichen Todes gestorben sind, 0,192 % Kochsalz gefunden habe und Bohne[2]) fand bei 3 Fällen von Phthisis pulm. bezw. Carc. mammae im Durchschnitt nur 0,07 % Kochsalz. Weiterhin wäre in Anbetracht der bekannten Zähigkeit, mit welcher der zur Kochsalzsparung gezwungene Organismus das Kochsalz festhält, die von mir und auch von Anderen wiederholt gemachte Beobachtung etwas auffallend, dass auch

[1]) Cfr. H. Strauss, Ztschr. f. klin. Med. Bd. 47.

[1]) Hammarsten, Lehrb. der Physiolog. Chemie 4. Aufl.

[2]) Bohne, Fortschr. der Med. 1897, No. 4.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nach länger dauernden cardialen Compensationsstörungen Herztonica oder Diuretica, so insbesondere Digitalis, neben der Vermehrung der Wasserausscheidung häufig eine relativ noch viel stärkere Kochsalzausscheidung erzeugen und dass gerade diejenigen Diuresen, welche mit einer besonders starken Kochsalzausscheidung einhergehen, sich auch hier für die Entfernung von Hydropsieen besonders leistungsfähig erweisen. Die genannten Erwägungen scheinen mir die Annahme zu rechtfertigen, dass wir bei cardialen Hydropsieen ausser mit einer indirecten Kochsalzretention auch mit der Möglichkeit einer directen Kochsalzretention rechnen dürfen. In diesem Sinne haben sich auch Mercklen, Achard und Widal in der Société des hôpitaux[1]) jüngst ausgesprochen und es haben speciell die Letzteren Pleuraergüsse von Herzkranken unter dem Einfluss grosser Kochsalzdosen ansteigen sehen.

Freilich dürften solche Kochsalzretentionen bei cardialen Hydropsien seltener vorkommen und da, wo sie vorkommen, meist auch weniger ausgeprägt sein, als bei den renalen Hydropsieen, gerade so wie auch die an dem specifischen Gewicht oder dem Eiweiss- bezw. dem Gesammtstickstoffgehalt des Blutserums gemessene Hydraemie, die in diesem Zusammenhange besonders interessirt, bei cardialen Hydropsieen seltener und weniger ausgeprägt zu sein pflegt, als bei den renalen. Es ist wohl von einer Reihe von Autoren, so schon von Becquerel und Rodier,[2]) später besonders von Grawitz,[3]) Askanazy[4]) u. A., in einem Falle auch von Kossler[5]) (in 2 anderen aber nicht) auch bei Fällen von cardialer Compensationsstörung eine Herabsetzung der Serumdichte constatirt worden, doch war dieselbe meist nicht so stark ausgeprägt und auch nicht so häufig vorhanden, als man dies bei der Untersuchung des Blutserums bei Fällen von renaler Compensationsstörung beobachten kann. Da Kraus[6]) die hier in Betracht kommenden Verhältnisse erst jüngst hier einer eingehenden kritischen Beleuchtung unterworfen hat, so will ich mich nach dieser Richtung hin hier nur auf die Wiedergabe einiger eigener Beobachtungen beschränken. Dieselben erstrecken sich auf durch Venenpunction gewonnenes Blut, dessen Serum nach 24stündigem Absitzen im Eisschrank zur Untersuchung gelangte.

Fall	Spec. Gew.	Ges. N. mg	Rest. N. mg	δ
Be.	—	1372	68	—
T.	1023	980	38	—
R.	1025	1316	—	—
Sch.	1021	892	70	— 0,59°
Sg.	1027	1510	47	— 0,54°
Bl.	1025	1148	100	— 0,56°
M.	1024	1120	—	— 0,57°

Bestimmungen des Eiweissgehaltes des Blutserums durch Bestimmung des Brechungsvermögens, die ich in neuester Zeit mit dem „Abbé'schen Refractometer" ausgeführt habe — es genügt zur Bestimmung ein einziger grosser Blutstropfen — haben noch nicht einen solchen Umfang erreicht, dass ich die mit dieser compendiösen und nach meinen bisherigen Erfahrungen zur Bestimmung gröberer Differenzen ausreichenden Methode gewonnenen Ergebnisse in diesem Zusammenhange schon verwerten könnte. Aus meinen eigenen hier erwähnten Untersuchungen möchte ich aber das schliessen, was bereits Kraus betont hat, dass man bei cardialen Hydropsieen nur zuweilen ein relativ niedriges specifisches Gewicht und relativ niedrige Werthe für den Gesammtstickstoff beobachten kann.

Wie ich hier nur ganz nebenbei bemerken will, schwankten meine Werthe für die Gefrierpunktserniedrigung innerhalb der Grenzen, wie sie nach meinen Beobachtungen unter Umständen auch einmal bei Gesunden getroffen werden können. Wenn sie auch für die hier vorliegende Frage weniger interessiren, als das specifische Gewicht und der Gesammtstickstoff, so möchte ich doch nicht unerwähnt lassen, dass ich die Gefrierpunktserniedrigung von hydropischen Flüssigkeiten bei cardialen Compensationsstörungen einige Male abnorm gering fand. Da auch Loeper Aehn-

[1]) Soc. des hôpitaux de Paris, Juni 1903.

[2]) Becquerel und Rodier, Untersuchungen über die Zusammensetzung des Blutes in gesunden und kranken Zuständen, Erlangen 1845.

[3]) Grawitz, Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 54 u. a. a. O.

[4]) Askanazy, Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 59.

[5]) Kossler, Centralbl. f. innere Med. 1897.

[6]) Kraus, Therapie der Gegenwart, Juli 1903.

Anm.: Die ersten 5 Fälle sind bereits in meiner Monographie: „Ueber die chronischen Nierenentzündungen etc.", Berlin, 1902, S. 115 angegeben.

Anm.: Bei den betreffenden Versuchen ging ich so vor, dass ich einen grossen Blutstropfen in eine Glascapillare einsog und diese oben und unten zuschmolz. Nach 24stündigem Stehen im Eisschrank fand sich meistens in der Capillare eine zur Vornahme der Untersuchung ausreichende Menge von Serum vor.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

liches beobachtet hat, so gebe ich die betreffenden Befunde hier wieder, ohne dass ich sie vorerst weiter erklären will.

Eigene Beobachtungen:	δ	NaCl %
L. hydropische Flüssigkeit .	— 0,49°	?
Sch. „ „ .	— 0,51°	0,56
G. Hydrothorax	— 0,52°	0,65
Loeper fand:		
Fall XX: Spinalflüssigkeit .	— 0,57°	0,675
„ XIX: „ .	— 0,59°	0,715
„ XVIII: „ .	— 0,53°	0,705
„ VI: hydropische Flüssigkeit	— 0,42°	0,570
„ VIII: hydropische Flüssigkeit	— 0,48°	0,880
„ XVI: hydropische Flüssigkeit	— 0,44°	0,675
„ A: Ascites . . .	ähnlich dem Normalen	0,650
„ B:		0,575

Die hier mitgetheilten Thatsachen und hier besprochenen Erwägungen dürften nicht ganz ohne Bedeutung für die Frage unseres therapeutischen Handelns sein. Für eine solche Betrachtung scheint es mir aus practischen Gründen wichtig, die Fälle mit und ohne Hydropsieen getrennt zu besprechen. Bezüglich der Fälle von renaler Hydropsie möchte ich hier nur das wiederholen, was ich schon früher ausgeführt habe, nämlich, dass mir hier bei annähernd normaler Urinmenge eine Reduction der Kochsalzzufuhr wichtiger zu sein scheint, als eine Reduction der Wasserzufuhr. Die letztere kann allerdings neben der ersteren bei Fällen von maximaler Compensationsstörung, beim „Torpor renalis", also dann in Frage kommen, wenn nur sehr geringe Mengen eines äusserst kochsalzarmen Urins abgeschieden werden. Doch kann in solchen Fällen unter Umständen auch die Zufuhr normaler oder reichlicher Wassermengen nutzbringend oder zum mindesten nicht schädlich wirken. Ich habe speciell einen derartigen Fall in Erinnerung, bei welchem ich nach vorausgegangener mehrtägiger hochgradiger Oligurie von der Anwendung Wernitz'scher Eingiessungen[2]) — allerdings nicht mit physiologischer Kochsalzlösung, sondern mit reinem Wasser — einen sehr günstigen Einfluss auf die Diurese und den ganzen Krankheitsprocess beobachtet habe. Man reducire also auch beim „Torpor renalis" nicht schematisch die Flüssigkeitszufuhr, sondern individualisire in den einzelnen Fällen.

Bei den durch cardiale Compensationsstörung entstandenen Hydropsieen scheint es mir nach den hier gemachten Ausführungen in Uebereinstimmung mit herrschenden Anschauungen (cf. hierüber besonders die jüngst hier erschienene Arbeit von Kraus) geboten, das Hauptaugenmerk auf eine Reduction der Flüssigkeitszufuhr zu richten. Aber doch scheint mir auch hier die Kochsalzzufuhr wenigstens nach zwei Richtungen einer gewissen Beachtung werth. Einmal scheint mir mit Rücksicht auf das Gesagte auch bei cardialen Compensationsstörungen die Verhütung eines jeden Uebermaases in der Kochsalzzufuhr am Platze, und eine Reduction der Kochsalzzufuhr wenigstens in den Fällen von maximaler Compensationsstörung geboten, bei welchen der Urin einen nur minimalen procentischen Kochsalzgehalt zeigt. Inwieweit auch noch in anderen Fällen eine zielbewusste Reduction der Kochsalzzufuhr am Platze ist, lässt sich z. Zt. nicht bestimmt sagen, da unsere derzeitigen klinisch-experimentellen Methoden zur exacten Feststellung des jeweiligen Anteiles der directen und indirekten Kochsalzretention im concreten Falle recht dürftig sind.

Was die Fälle von Nieren- und Herzerkrankungen ohne Hydropsieen betrifft, so möchte ich bezüglich der Kochsalzzufuhr bei Nierenkranken auf das verweisen, was ich schon früher in dieser Zeitschrift ausgeführt habe. Für eine bestimmte Regelung der Kochsalzzufuhr bei gut compensirten Herzkranken haben die hier mitgtheilten Untersuchungen keine speciellen Gesichtspunkte ergeben. Bezüglich der Flüssigkeitszufuhr bei Nierenkranken muss ich auch hier den von mir schon an verschiedenen Stellen vertretenen Standpunkt wiederholen, dass man sich in Fällen von Nephritis, in welchen nicht specielle Symptome von Seiten des Circulationsapparates zur Vorsicht mahnen, besinnen soll, ehe man eine länger dauernde Reduction der Flüssigkeitszufuhr durchführt. Ich behaupte dies nicht bloss mit Rücksicht auf die von mir an anderer Stelle betonte und begründete Notwendigkeit, Nephritikern dasjenige Quantum von Wasser zur Verfügung zu stellen, dessen sie zur Erzielung der für sie nützlichen „compensatorischen" Polyhydrurie bedürfen, sondern auch deshalb, weil ich mit Krehl[1]), Romberg[2]) u. A. glaube, dass die Gefahren, welche eine

[1]) H. Strauss, Ther. der Gegenwart. Mai 1903.

[2]) Ueber die Technik derselben, cf. Wernitz, Centralbl. f. Gynäkologie 1902, No. 6 und 23 u. a. a. O.

[1]) Krehl, Herzmuskelerkrankungen: in Nothnagels Specieller Pathologie und Therapie, Wien, Hölder.

[2]) Romberg, Erkrankungen des Herzens in Ebstein-Schwalbes Handbuch, Stuttgart, Enke.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

länger dauernde Zufuhr normaler oder das normale Maass etwas übersteigender Flüssigkeitsmengen dem Herzen bringt, noch an gar manchen Stellen überschätzt werden. Ohne dies weitläufig zu begründen, möchte ich in diesem Zusammenhang nur an das Herz bei Diabetes insipidus und an die nicht gerade seltenen Fälle von Diabetes mellitus — es sind dies fast $^7/_8$ aller obducierten Fälle — erinnern, bei welchen trotz lange bestehender Polyhydrurie (und sonstiger für das Herz ungünstiger Bedingungen) Herzveränderungen ausbleiben. Ferner möchte ich hier erwähnen, dass ich die mit den v. Basch'schen Sphygmomanometer gewonnenen Ergebnisse von Rieder und von Maximowitsch[1]) durch Untersuchungen, die Herr Dr. Ekgren auf meine Veranlassung jüngst mit dem Gärtner'schen Tonometer ausgeführt hat, sowohl für gesunde als auch für kranke Herzen bestätigen kann. Denn auch bei zwei Fällen der letzteren Art liess die Zufuhr von $^1/_2$ bezw. 1 l Wasser auf den leeren Magen eine deutliche Steigerung des Blutdrucks vermissen. Weiterhin muss ich auch nach den Erfahrungen, welche ich bei meinem Falle von Fistel des Ductus thoracicus[2]) über die Veränderungen des Chylus unter dem Einfluss alimentärer Eingriffe gemacht habe — ich habe hier besonders den „Wasserversuch" im Auge —, die Möglichkeit einer plötzlichen Ueberschwemmung des Kreislaufs für sehr unwahrscheinlich bezeichnen und sehe darum die Möglichkeit einer eventuellen Schädigung des Herzens mehr in den durch eine zu grosse Wasserzufuhr gesteigerten Anforderungen an die Gesammtleistung, als in der Wirkung acuter Insulte gegeben. Nach der hier genannten Richtung war mir jüngst eine Patientin mit einer nicht gerade ganz leichten Form von chronischer Nephritis (starke Blässe, zahlreiche Cylinder, 3 ‰ Albumen bei 4 l Urin) von einem gewissen Interesse, bei welcher von anderer Seite die tägliche Urinmenge durch Wernitzsche Eingiessungen wegen eines gynaecologischen Leidens mehrere Monate lang von $1^1/_2$ l auf 3—4 l erhöht worden war, und bei welcher ich nicht die geringsten Störungen von seiten des Herzens feststellen konnte. Da bei den Wernitzschen Eingiessungen der Uebertritt von Flüssigkeit in die Säfte nur ganz allmählich erfolgt und es dem Darm völlig überlassen bleibt, soviel aufzunehmen, als es der jeweilige Flüssigkeitsgehalt des Organismus und der Zustand des Circulationsapparates gestattet, so halte ich sie für die Zwecke der Durchspülung auch bei Nephritikern für recht geeignet. Allerdings rate ich hier von einem Kochsalzzusatz — zum Mindesten bei vorwiegender Parenchymerkrankung — Abstand zu nehmen.

Wenn ich bei der Wasserzufuhr von Nierenkranken die „Giftgefahr" im Allgemeinen höher einschätze, als die „Herzgefahr", so kann mir doch nach Allem, was ich an anderen Stellen über die Notwendigkeit der Herzschonung und Herzkräftigung für alle Formen von Nephritis geäussert habe, nicht der Vorwurf einer zu geringen Bewerthung der Herzschonung gemacht werden. Habe ich sie doch für die Behandlung von Nephritikern in jeder Form empfohlen, nur nicht in derjenigen, in welcher ihre Durchführung unter Umständen einmal zum Anlass einer therapeutischen Unterlassungssünde werden könnte.

Da bei Herzkranken mit gut erhaltener Compensation eine specielle Indication einer genügenden bezw. reichlichen Durchspülung nicht existiert, so sinken hier die Bedenken, welche vom Standpunkte der Blutreinigung gegen den Versuch einer länger dauernden Reduktion der Flüssigkeitszufuhr zu erheben sind. Inwieweit aber bei gut compensierter Herzthätigkeit lediglich aus prophylactischen Gründen zu einer solchen ein begründeter Anlass vorliegt, ist erst noch zu discutiren. Jedenfalls reicht aber das zur Erörterung dieser Frage z. Zt. vorliegende Material nach dem übereinstimmenden Urteil von Krehl, Romberg und Kraus zur Begründung einer länger dauernden Flüssigkeitsreduktion auch hier nicht in dem Grade aus, dass man ein Recht hätte, von den Patienten hierfür irgend welche Entsagungen zu verlangen oder sie auch nur in ihrem subjectiven Behagen hierdurch irgendwie ernstlich zu stören.

[1]) Rieder und v. Maximowitsch, Deutsch. Arch. f. Klin. Med., Bd. 46.

[2]) H. Strauss, Deutsche med. Wochenschrift. 1902, No. 37 und 38.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus der medicinischen Klinik der Universität Halle.
(Director: Prof. Dr. von Mering.)

Der Einfluss des Veronal auf die Stickstoffausscheidung beim Menschen.

Von Dr. med. **Curt Trautmann.**

Das Veronal, dem die Formel $CO\cdot(NH\cdot CO)_2, C(C_2H_5)_2$ zukommt, ist, seitdem E. Fischer und J. v. Mering seine hypnotische Wirkung vor einigen Monaten entdeckt, von zahlreichen Klinikern und Aerzten eingehend geprüft und übereinstimmend als ein ungemein brauchbares Schlafmittel bezeichnet worden. Während man das Veronal, wie gesagt, am Krankenbett vielfach erprobt und auch dem Einfluss des Mittels auf den Circulations- und Respirationsapparat seine Aufmerksamkeit zugewandt hat, ist dasselbe bis jetzt hinsichtlich seiner Wirkung auf die Eiweisszersetzung im Organismus nicht Gegenstand exacter Untersuchung gewesen. Es schien mir deshalb von Interesse, durch Versuche am Menschen die Frage zu entscheiden, ob unter dem Einfluss des Veronal die Stickstoffausscheidung im Harn eine Veränderung erleide oder nicht. Zur Beantwortung dieser Frage brachte ich mich mit folgender Nahrung in's Stickstofigleichgewicht. Es wurden pro Tag genommen:

8 Uhr früh:
15 g Kaffeebohnen auf 250 ccm Wasser.
50 ccm Milch.
50 g Weissbrot.

10 Uhr Vormittags:
100 g Schwarzbrot.
20 g Wurst.
20 g Butter.
20 g Käse.

1 Uhr Mittags:
250 g Fleisch gebraten in 25 g Butter, dazu 4 g Salz.
70 g Schwarzbrot.
400 ccm Bier.

3 Uhr:
250 ccm Kaffee.
50 ccm Milch.

7½ Uhr:
200 g Schwarzbrot.
60 g Wurst.
25 g Butter.
30 g Käse.
400 ccm Bier.

Diese Nahrungsmittel enthalten, wie aus folgender Zusammenstellung, nach den Tabellen von Voit, König und Rubner berechnet, ersichtlich ist:

117 g Eiweiss = 18,7 g Stickstoff.
140 g Fett.
311 g Kohlehydrate.
26 g Alkohol
und liefern 2654 Calorien.

	g	Eiweiss g	Fett g	Kohlehydrate	Calorien
Kaffee . .	30,0	—	—	—	—
Wasser . .	1200,0	—	—	—	—
Salz . . .	4,0	—	—	—	—
Bier . . .	800,0	4,0	—	40,0	182
Milch . . .	100,0	3,1	3,5	4,5	65
Schwarzbrot	370,0	23,72	—	194,5	895
Weissbrot .	50,0	3,41	0,5	27,75	145
Rindfleisch .	250,0	52,5	2,25	—	238
Wurst . .	80,0	14,0	36,72	—	420
Butter . .	70,0	—	60,9	0,35	570
Käse . . .	50,0	16,35	10,29	3,4	144

Das Fleisch wurde stets sorgfältig von Sehnen und Fett befreit; da immer ein möglichst wenig durchwachsenes Stück aus der Küche geliefert wurde, bot dieses Verfahren keine Schwierigkeit dar.

Die Milch wurde, um einem Wechsel in der Beschaffenheit vorzubeugen, als Kindermilch bezogen.

Der Versuchstag begann um 8 Uhr Morgens und endete um 8 Uhr am andern Morgen. Der sämmtlich während dieser Zeit gelassene Urin wurde gesammelt; bei der Stuhlentleerung wurde darauf Rücksicht genommen, dass ein Verlust an Urin vermieden wurde.

Im Uebrigen lebte Verfasser während der Versuchszeit ganz wie sonst und ging insbesondere seinen gewohnten Beschäftigungen nach.

Der Stickstoff im Urin wurde täglich nach der Methode von Kjeldahl bestimmt.

Die folgende Tabelle enthält die während der neuntägigen Versuchsreihe gewonnenen Resultate.

Der Gehalt der täglichen Nahrung beträgt, wie angegeben, 18,7 g Stickstoff. Die Versuchsreihe der ersten vier Tage ergiebt nun im Mittel 17,79 g N im Harn. Die Differenz erklärt sich, abgesehen von der geringen Ungenauigkeit der Tabellenwerte, durch den Verlust an Stickstoff mit dem Koth.

Am 5. Versuchstage wurde Morgens 8 Uhr und Abends 9 Uhr 1 g Veronal ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ergebniss der Stickstoffanalyse des Harns nach Kjeldahl.

Versuchstag	Urinmenge in ccm	Spec. Gewicht	Gesammtmenge des Stickstoffs	Mittel	Differenz	Bemerkungen
1	1 000	1 025	17,6400			
2	960	1 028	17.4130	17,79		Am 5. und 6. Versuchstage wurden Morgens und Abends je 1 g Veronal genommen. Da durch 4 g Veronal 0,61 N mehr aufgenommen sind, so sind 0,2 g von 16,99 g abzuziehen = 16,79 g N. Differenz also 0,99 oder abgerundet 1 g.
3	1 010	1 027	17,9860			
4	1 225	1 018	18,1042			
5	955	1 027	17,3810			
6	1 960	1 014	17,7262	16,99	0,79	
7	1 025	1 024	15,8711			
8	1 280	1 020	17,2012			
9	1 100	1 026	17,8640			

nommen. Im Urin finden sich 17,3810 g N. Die Differenz gegen den vorhergehenden Tag beträgt somit 0,6, gegen das Mittel der vier ersten Tage 0,4 g.

Am 6. Versuchstage wurden wieder Morgens und Abends 1 g Veronal genommen. Die nachfolgende Untersuchung ergiebt 17,726 g N, gegen das Mittel der 4 ersten Tage also 0,06 weniger.

Besonders zur Geltung kommt der eiweissersparende Einfluss des Veronals am 7. Versuchstage, an dem, obwohl kein Veronal mehr genommen wird, die Stickstoffmenge auf 15,8711 herabgeht. Desgleichen steht der 8. Tag noch etwas unter Veronaleinfluss mit 17,20 g Stickstoff und erst am 9. Tage wird mit 17,86 die Höhe der Vortage wieder erreicht.

Fasst man die beiden Veronaltage und den ihnen folgenden zusammen, so steht das Mittel aus ihnen 16,99 g dem der Vortage mit 17,78 g N gegenüber. Rechnet man den in 4 g Veronal enthaltenen Stickstoff noch ab, so erhöht sich die Differenz zwischen Vor- und Veronaltagen auf 0,99 g. Es haben also 4 g Veronal in den 3 Tagen eine Verminderung der Stickstoffausscheidung um 3 g = 90 g Muskelfleisch, die eingespart wurden, verursacht.

Im Gegensatz hierzu verursacht Chloralhydrat, wie aus den Untersuchungen von Taniguti und Peiser hervorgeht, eine erhebliche Steigerung des Eiweisszerfalles, während den Disulfonen (Sulfonal, Trional etc.) kein Einfluss auf die Stickstoffausscheidung zukommt; letztere stehen somit gewissermaassen in der Mitte zwischen Veronal und Chloralhydrat.

Mit Rücksicht auf die Thatsache, dass das Veronal durch seine eiweissersparende Wirkung den Ernährungszustand günstig beeinflusst, wird man dem Veronal als Schlafmittel den Vorrang einräumen müssen in den Fällen, in welchen während längerer Zeit die Darreichung eines Hypnoticums indicirt ist, sowie bei allen Erkrankungen, bei welchen erfahrungsgemäss eine Steigerung des Eiweisszerfalls stattfindet, vor allem also bei fieberhaften Zuständen, bei Erkrankungen, die mit hochgradiger Athemnoth einhergehen, bei Anämie und zehrenden Krankheiten, besonders Lungentuberkulose, Carcinom und Diabetes mellitus, sowie bei Geisteskranken, welche die Nahrung verweigern.

Zur Therapie der Basedow'schen Krankheit.

Von Med.-Rat Dr. **Kirnberger**-Mainz.

Die Erfahrung, dass die Basedow'sche Krankheit keine so seltene ist, wie man früher annahm, muss sich jedem Arzt, allerdings nach Gegenden in verschiedenem Maasse, aufdrängen und ist durch die zusammenstellende Arbeit von Linke aus der Hallenser Klinik mittelst der sich darauf beziehenden Literatur zahlenmässig bestätigt worden. Es würde dies noch mehr hervortreten, wenn nicht ein Theil der Aerzte bei der Stellung der Diagnose: Morbus Basedow an der alten Symptomentrias: Exophthalmus, Struma, Tachycardie festhielte. Aber gerade der Exophthalmus fehlt recht häufig und auch die Struma ist in manchen sonst ganz scharf entwickelten Fällen oft nur schwach angedeutet. Ich möchte dagegen als charakteristische Trias lieber die Tachycardie, den kurzschlägigen Tremor und die alsbald auftretende Abmagerung in den Vordergrund gestellt wissen, weil dies eben Zeichen sind, die niemals fehlen. An sie schliessen sich dann mehr oder minder ausgesprochen die anderen Symptome, die Struma, der Exophthalmus, mit dem Stellwag'schen, das Graefe'sche und Moebius'sche Symptom, die allerdings recht häufige Schlaflosigkeit, der veränderte elektrische Leitungswiderstand der Haut u. s. w. an. Bezüg-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lich der Grundursache aller dieser Erscheinungen ist wohl jetzt allgemein der Moebius'sche Standpunkt acceptirt, der dieselbe bekanntlich in einer vermehrten krankhaften Thätigkeit der Schilddrüse sieht, wobei es sich nach neueren Untersuchungen von Ehrig aus der Rostocker chirurgischen Klinik um einen aus den überfüllten Capillaren stammenden und quantitativ vermehrten, im Uebrigen aber normalen Follikelinhalt, mit einer von der arteriellen Hyperaemie abhängigen gesteigerten epithelialen Neubildung handelt. Unentschieden mag es dabei bleiben, ob die Thätigkeit der Drüse in der Hervorbringung von dem Stoffwechsel vorstehenden Substanzen besteht, oder ob es sich um solche handelt, welche die aus dem Stoffwechsel resultirenden schädlichen Endprodukte durch Bindung unschädlich macht (Blum). Erstere Annahme erscheint mir allerdings als die wahrscheinlichere, weil sie auch besser die weiterhin entwickelten therapeutischen Maassnahmen erklärlich macht. Nur Ostwald in Zürich will neuerdings die Erkrankung der Schilddrüse nicht als Ursache, sondern als Folge der Basedow'schen Krankheit angesehen wissen. Jedenfalls steht aber soviel fest, dass die Entfernung der erkrankten Schilddrüse auf operativem Wege den Symptomencomplex des Basedow im wahren Sinne des Wortes abschneiden kann. Bei vier aus meiner Praxis operirten Fällen ging der Puls oft schon direct nach der Operation von 120—140 Schlägen auf die Zahl von 80 bis 90 herunter und auch die Abmagerung sistirte nicht bloss, sondern eine Patientin, deren Körpergewicht von 90 auf 56 kg gesunken war, erreichte innerhalb acht Monaten nach der Operation wieder ihre frühere Körperfülle. Gerade bei dieser Patientin, bei der die Struma besonders stark entwickelt gewesen, hatte ich die auch von Anderen gemachte Beobachtung constatiren können — es war noch in der Vor-Baumann'schen Periode — dass eine eingeleitete Jodcur fast mit der Sicherheit eines Experimentes bei bereits eingetretener Besserung einen schweren Rückfall hervorrief, wie dies ja auch später nach der Baumann'schen Entdeckung beim Einnehmen von Thyreoid-Pastillen constatirt werden konnte. Die Drüse producirt eben in ihrer krankhaften Thätigkeit neben Anderem auch Jod in vermehrter Menge, wie dies Baumann bei einer ihm seiner Zeit von mir eingeschickten exstirpirten Basedow-Drüse direct nachweisen konnte. Es lag mir nun der Gedanke nahe, dass diese vermehrte Jodproduction neben anderen Drüsenprodukten zur Hervorrufung einzelner Symptome, insbesondere der im Verlaufe der Krankheit stetig auftretenden Abmagerung beitragen könne und ich versuchte daraufhin, besonders auch mit Rücksicht auf die ungünstigen Erfahrungen der Jodordination, ein Jodantidot, das sulfanilsaure Natron, das ich in Dosen von 10 g, auf den Tag verteilt, geben liess. Das Mittel ward stets sehr gut vertragen, und vermehrte in allen Fällen den Appetit, die Abmagerung sistirte nicht nur, sondern sämmtliche Patienten nahmen an Körperfülle bis zu mehreren Kilo zu. Hand in Hand damit schwand das die Kranken so sehr beängstigende Schwächegefühl und machte im Gegentheil dem Gefühl des subjectiven Wohlbefindens Platz. Von den weiteren objectiven Zeichen des Basedow konnte ich allerdings nur in zwei Fällen ein Zurückgehen des Kropfes, in allen ein Ruhigerwerden des Pulses beobachten, insofern als sich die Zahl der Schläge auf 100 bis 110 erniedrigte, dabei blieb es aber und der Tremor ward fast garnicht beeinflusst; es handelte sich eben nur um eine symptomatische Therapie, nicht um eine radicale Heilung, aber es war doch damit soviel gewonnen, dass von nun an ein operativer Eingriff unterbleiben konnte. Im Gegenteil machte sich gerade bei einer Patientin (deren Mutter auch an Basedow gelitten hatte und der Krankheit in Folge secundären Herzleidens erlegen war), welcher wegen ihres jugendlichen Alters von 18 Jahren aus Vorsicht nur eine Strumahälfte exstirpirt worden, und bei der der Erfolg gegenüber den vier früher radicaler Operirten gleich Null gewesen war, der günstige Einfluss der Medication auf's deutlichste geltend. Im Verlaufe zweier Jahre, in denen das Mittel mit Unterbrechungen gereicht wurde (in die allerdings auch noch ein Gebirgsaufenthalt in mittlerer Höhe fiel), machte die Besserung trotz der erblichen Belastueg solche Fortschritte, dass ich schliesslich meine Zustimmung zum Eingehen der Ehe erteilen konnte, trotzdem von vollkommener Heilung noch keine Rede war. Es fehlte eben noch das specifische Mittel. Ob dieses in dem von Burghart und Blumenthal sowie von Möbius empfohlenen Rodagen, dem getrockneten Milchpulver thyreoectomirter Thiere, oder in dem Merk'schen Thyreoid-Serum gefunden ist, müssen weitere Prüfungen dieser Mittel zeigen. Ich hoffe, einen kleinen Beitrag dazu zu liefern. Das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rodagen (in Dosen von 5—10 g) hat jedenfalls meiner Patientin sichtbaren Nutzen gebracht. Da dasselbe wegen zeitweilig eintretender Einwirkung auf das Herz nicht ständig gereicht werden kann, so gab ich es neben und abwechselnd mit dem sulfanilsauren Natron in Dosen von 5—10 g pro die. Die bei der Patientin noch übrig gebliebenen, wenn auch nur wenig mehr ausgeprägten Basedowsymptome sind unterdessen ganz geschwunden, und hält dieser günstige Zustand bereits durch Monate hindurch an. Ein zweiter, sehr ausgesprochener Fall von Basedow'scher Krankheit, den ich auf gleiche Weise behandelte, bekam ich vor ca. 1½ Jahren in der Tochter eines nach Mainz versetzten höheren Offiziers in Behandlung. Auch hier trat nach Anwendung des sulfanilsauren Natrons alsbaldige Besserung im Wohlbefinden und Zunahme des Körpergewichts sowie der Kräfte ein, aber keine vollkommene Heilung, resp. Schwinden aller Basedow-Symptome ein; auch hier hatte das Rodagen in Verbindung mit dem sulfanilsauren Natron (ebenfalls alternirend genommen), den gewünschten Erfolg. Die Struma ist vollkommen geschwunden, ebenso der Tremor und der Puls ist von 140 Schlägen nunmehr auf 80 heruntergegangen. Dieser günstige Zustand hatte zu Beginn dieses Sommers bereits über mehrere Monate angehalten, trotzdem habe ich den Eltern den Rath erteilt, zur weiteren Befestigung der Gesundheit die Tochter noch einen längeren Sommeraufenthalt im Gebirge (Engelberg) nehmen zu lassen.

Zur Anwendung des Merk'schen Serums hatte ich bis jetzt keine Gelegenheit, aber auch keine Veranlassung, weil ich ja mit der combinirten Behandlung mittelst Rodagen und sulfanilsaurem Natron zweifellose günstige Erfolge erzielte.

Wenn ich auch nur über obige zwei Fälle von Heilung verfüge, so sind sie doch hinreichend lange beobachtet, um den im Augustheft der Therapie der Gegenwart von Burghart und Blumenthal veröffentlichten Fällen ergänzend an die Seite gestellt werden zu dürfen.

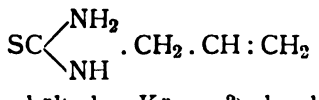
Ueber Thiosinamin und seine Anwendung.

Von Dr. **Alfred Lewandowski**-Berlin.

Nicht über ein neues Mittel soll in den folgenden Zeilen berichtet, nicht gegen bestimmte Krankheiten ein Specificum empfohlen werden, welches die bisher gebrauchten Medicamente zu verdrängen berufen sein könnte, nur neubelebt und wiedererweckt werden soll das Interesse der ärztlichen Welt für einen chemischen Stoff von eigenartiger Wirkung, der vor nunmehr elf Jahren von autoritativer Stelle in die Medizin eingeführt, seit dieser Zeit auch von manchen Seiten beachtet, benutzt und bis auf unsere Tage empfohlen ist, ohne, wie es scheint, den ihm gebührenden Platz in der „Therapie der Gegenwart" errungen zu haben.

Dieses Mittel, das Thiosinamin ist, wie soeben gesagt, nicht als ein Mittel gegen Krankheiten zu betrachten, sondern als ein chemischer Körper, der die merkwürdige Eigenschaft besitzt, auf pathologische Gewebe bestimmter Natur in besonderer Weise einzuwirken und zwar, da diese Gewebsveränderungen bei den verschiedensten Processen und in den verschiedensten Organen des Körpers sich ausbilden, in den mannigfachsten Disciplinen unserer vielgestaltigen Wissenschaft und Kunst zur wirksamen Anwendung gelangt.

Im Jahre 1892 machte von Hebra[1]) auf dem internationalen dermatologischen Kongress Mittheilung von einem Mittel, welches subcutan einverleibt, sich wirksam bei der Behandlung Lupöser erwiesen habe. Es war dies die Zeit, in der durch die Tuberkulinenttäuschung das Vertrauen in eine in ähnlicher Art sich manifestirende Behandlung tuberkulöser Hautprocesse ganz ausserordentlich geschwunden war. Hebra, der sogar noch die Angabe gemacht hatte, dass dieses Mittel im Stande sei, Thiere gegen bakterielle Infection (Milzbrand) zu immunisiren, — eine Beobachtung, die später nicht mehr aufrecht erhalten werden konnte — hatte diesen Stoff im November 1890 von von Froschhäuter erhalten. Es handelte sich um das Thiosinamin, ein Allylthioharnstoff, Rhodallin, einen substituirten Harnstoff, in welchem ein H-atom einer Amidogruppe durch den Allylrest vertreten ist



Man erhält den Körper[2]) durch Erwärmen einer alcoholischen Senflösung mit NH_3 auf 100° unter Druck als farblose, bitter schmeckende Prismen, die in reinem Zustande ohne Geruch sind. Er ist löslich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in Wasser, leicht in Alkohol und Aether. Hebra fasste seine Beobachtungen in folgende fünf Punkte zusammen:

Thiosinamin ist ein Mittel, welches

1. auf Lupusgewebe in günstiger Weise einwirkt,
2. das Narbengewebe so sehr erweicht und flexibel macht, dass die verschiedensten vorhanden gewesenen Störungen beseitigt werden,
3. eine intensive verkleinernde Wirkung auf Drüsentumoren ausübt,
4. auf Cornealtrübungen aufhellend wirkt,
5. die Resorption in die Gewebe gesetzter Exsudate begünstigt.

Er wählte als Injectionsstelle den Rücken und benutzte eine 15 procent. alkoholische Lösung. Er constatirte bei einigen Lupösen eine locale Reaction, Röthung und Schwellung; bei allen übrigen Processen war örtlich keine Reaction zu bemerken. Er warnt davor, Fälle zu behandeln, bei denen der krankhaft-entzündliche Process noch nicht völlig abgelaufen sei; so hat er bei einer noch nicht beendeten Keratitis Verschlimmerung gesehen, nur bei solchen floriden Processen sei zu injiciren, bei denen man von der entzündlichen Reaction eine Besserung der Verhältnisse erwarten dürfe. So sah er z. B. bei einem Lupösen unter Thiosinaminbehandlung eine alte Knochenaffection wieder aufleben. Es bildete sich ein Abscess mit Durchbruch und Eiterung der Fistel, durch den ein alter Sequester losgestossen wurde; der Fall heilte danach aus.

Er constatirte niemals eine Schädigung des Allgemeinbefindens, erwähnt im Gegentheil euphorischen Einfluss und Linderung subjectiver Beschwerden. Bei einigen Tuberkulösen trat Fieber auf und Besserung der Nachtschweisse. Albumen wurde nie gefunden, niemals eine locale entzündliche Reaction, nie ein Abscess an der Injectionsstelle. Als günstigen Einfluss bei Lupösen schildert er, wie z. B. ein stark prominenter Lupus tumidus wesentlich eingefallen, verflacht sei und seine Geschwüre sich gereinigt hätten. Maligne Tumoren will er sich verkleinern gesehen haben, aber nicht syphilitische; er macht in Folge dessen auf den differentialdiagnostischen Werth aufmerksam zwischen Lues und Tuberkulose. Den Hauptwerth seiner Mittheilungen darf man aber wohl in dem erblicken, was er über die Wirkung auf das Narbengewebe angiebt. Contracturen von Hautnarben, Bändern und Sehnen wurden weich, Verkrümmungen wurden beseitigt, Ektropien bildeten sich zurück, dabei war es ganz gleich, welches die Ursache der Narbenbildung gewesen war, ob Verletzungen, Verbrennungen oder zerstörende Processe anderer Art. Eine Erklärung dieser überraschenden elektiven Wirkung des Thiosinamin, das sich, im Blute kreisend, gleichsam das Narbengewebe aufsucht, vermochte er nicht zu geben.

Seine Mittheilungen sind nicht unbeachtet geblieben. Van Hoorn,[3]) der nur bei Lupösen das Thiosinamin angewendet und sich nach Professor Duclaux-Paris Vorgang einer 10 procent. wässerigen Glycerinlösung bedient hatte, empfiehlt das Thiosinamin nicht so sehr beim Lupus selbst, bei dem seine Resultate nicht einwandsfrei seien, als vielmehr für die Folgezustände desselben (Narben). Andere Autoren suchten die Indication für die Thiosinaminanwendung zu erweitern. So machten Latzko,[4]) Kalinkusch[5]) sehr interessante Mittheilungen über erfolgreiche Anwendung bei veralteten Exsudaten der weiblichen Geschlechtsorgane: parametrale Narben von chronischer derber Beschaffenheit, Exsudate der Parametrien sahen sie sich verkleinern, vor allem aber lobten sie die subjective schmerzlindernde Wirkung. Békess[6]) berichtete über Versuche bei drüsigen Tumoren in der Kinderpraxis. Von 30 solchen Fällen sah er einen gänzlichen Schwund dieser Packete in vier, Verkleinerung in sieben, Entzündung und Eiterung in sechs, keinen besonderen Einfluss in acht Fällen. Er wendete eine 15 prozent. Lösung an und lobt nicht nur die Gefahrlosigkeit des Thiosinamins, sondern noch besonders seine günstige Wirkung auf das Allgemeinbefinden (Appetit u. s.w.) Zweimal beobachtete er Urticaria ohne sonstige Störungen. Einen diuretischen Einfluss will Mertens[7]) gesehen haben, welcher aber keine Erfolge bei Lupus hatte, weder bei subcutaner noch innerlicher Anwendung.

Ueber sehr ausgedehnte und vielseitige Versuche berichtet der Amerikaner Tousey.[8]) Er bestätigte und erweiterte Hebra's Angaben bezüglich der Anwendung bei Narbengeweben und preist Thiosinamin gleichsam als Specificum für Keloide; ferner hat er als erster das Thiosinamin bei malignen Tumoren mit Erfolg angewendet. Bei Carcinom der Blase und Lippe sah er durch Erweichung der Operationsnarben so erhebliche Besserung im Befinden, dass das Leben der Patienten erträglicher gestaltet und verlängert werden konnte. Ferner berichtet er, wie Hebra (l. c.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

über seine Anwendung bei alten Hornhautflecken und bei Taubheit auf sklerosirender Grundlage; auch bei Cataract will er Resorptionserscheinungen gesehen haben. Bei Lupösen sind seine Resultate nicht ermutigend, nur bei abgelaufenen Processen. Er erwähnt und nach ihm Newton[9]), dass auch bei Harnröhrenstricturen erfolgreiche Versuche gemacht seien, doch kann er über dauernde Besserungen nicht berichten. Letztere Angaben finden Bestätigung durch Hanc[10]), welcher constatirt, dass die Behandlung solcher Stricturen gut vertragen wird, ihr eine auffallend rasche Erweichung nachrühmt, aber keine dauernde Heilung gesehen hat. Wie es scheint, hat er nicht lange genug behandelt.

Suker[11]) wandte in zwei Fällen von Chorioiditis disseminata exsudativa Thiosinamin an und erzielte schnelle Besserung der Sehschärfe. Bestätigung über Aufhellung von Cornealnarben und Besserung der Sehschärfe bringen Richter[12]) und Ruoff[13]). Ersterer musste allerdings das Auftreten einer frischen Phlyctäne constatieren. Scholtz[14], dessen Erfolge bei mit Vitiligo combinirter Mycosis fungoides, zweifelhaft sind, lobt seine narbenerweichende Wirkung bei einem schweren Fall von narbiger Schrumpfung des Gesichts nach Lupus. Lion[15]) hat bei streifenförmiger Sklerodermie der Stirn mit Thiosinamin-Pflastermull (Unna) sehr gute Erfolge erzielt; nur macht er auf die Gefahren einer akuten Dermatitis, die der Pflastermull im Gefolge hat, aufmerksam.

Von neueren Autoren berichten Teleky[16]) und Juliusberg[17]) beide aus dem Jahre 1901; beiden verdanken wir auch sehr sorgfältige Litteraturangaben. Juliusberg bringt aus der Neisser'schen Klinik eine sehr wesentliche Bestätigung über erfolgreiche Anwendung bei hypertrophischen Narben, Narbenkeloiden, Sklerodermie und Oesophagusstricturen. Für die Angaben von Sachs[18]), welcher über, wenn auch zweifelhafte Erfolge bei der sogenannten plastischen Induration der Corpora cavernosa penis berichtet hatte, ist meines Wissens bisher eine Bestätigung nicht erfolgt. Alle Autoren sind aber einig in der Betonung der Gefahrlosigkeit der Injection für das Allgemeinbefinden. Von pathologischen Folgezuständen wird von Békess (l. c.) zwei mal Urticaria angegeben, doch scheint es zweifelhaft, ob man diese Eruption bei den Kindern als unbedingte Thiosinamin-Wirkung anzusehen hat, da Urticaria ja bekanntlich durch soviel andere Ursachen hervorgerufen werden kann. Keitel[19]) berichtet über einen Fall von Hautanästhesie nach Thiosinamin-Injection; doch auch hier muss es zweifelhaft erscheinen, ob man diese Nervenläsion auf Thiosinamin oder auf die Injektion als solche, zu beziehen hat, zumal da ja auch nach Injektionen von Aether und Antipyrin (Falk, Möbius) ganz ähnlich Anästhesie beobachtet worden ist. Ueber einen Fall von Hautanästhesie und Parästhesie berichtet Glas[20]); doch auch er schiebt dies einer zufälligen Läsion des entsprechenden Hautnerven (N. cutaneus antebrachii medialis) zu.

Von deutschen Klinikern hat besonders Schweninger[21]) das Thiosinamin angewendet und mehrfach warm empfohlen. In der Hautklinik und Poliklinik der Königl. Charité ist das Thiosinamin seit 1893 häufig und erfolgreich angewendet worden und zwar hauptsächlichst in Form einer 15% alkoholischen Lösung; diese Concentration hat sich am meisten bewährt. Man kann wässerige Lösungen (10 %) anwenden, doch haben diese den Nachtheil, dass sich das Thiosinamin beim Stehen wieder abscheidet und vor jedesmaligem Wiedergebrauch neu erwärmt werden muss und dass seine Wirkung nicht so zuverlässig erscheint, wie bei alkoholischen Lösungen; das letztere glaubten wir auch bei innerlichem Gebrauch (Pillen) constatieren zu müssen, doch soll über diese beiden letzten Anwendungsweisen kein endgültiges Urteil gefällt werden, da die Versuche noch nicht abgeschlossen sind und andere Autoren günstiger berichten. ZB. fertigte sich Silferskiöld[22]) eine 5proc. Warmwasserlösung an; davon eine 5proc. Lösung in 0,5proc. Carbolsäure. Er lobt die Haltbarkeit und Schmerzlosigkeit des Präparats. Eine ungünstige lokale oder allgemeine Wirkung nach den Injektionen ist von uns in keinem Falle beobachtet worden. Als Injectionsstelle wurde poliklinisch stets der Unterarm gewählt. Hebra injicierte gewöhnlich in den Rücken. Es wurde mit drei Teilstrichen der 15% Lösung begonnen, zweimal wöchentlich und rasch bis zur vollen Spritze gestiegen. In bestimmten Fällen wurde die Injection auch drei bis vier mal wöchentlich, einige Male sogar kurze Zeit täglich gemacht; niemals wurde auch nur eine Spur von Schädigung gesehen, niemals Abscesse oder Eiterungen. Das Einzige, worüber von den Patienten geklagt wurde, war ein leichtes, kurzes Brennen an der Injectionstelle (Alkoholwirkung), das aber nach ca. einer Minute wieder verging.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Angewendet wurde das Thiosinamin bei Narben ganz gleich welcher Provenienz (Verletzungen, Verbrennungen, Operationen etc.), Keloiden, Sklerodermie, bei Psoriasis chronica hyperplastica, bei Adhäsionen entzündlicher Art, bei Gelenkcontracturen, bei Hornhautflecken, bei hinteren Synechien nach Iritis. Im Laufe der Zeit drängte sich uns die Auffassung auf, dass die Indication des Thiosinamin damit durchaus nicht erschöpft sein könne, sondern dass es wohl ermuthigend sein müsse, überall da im Inneren des Körpers, wo es sich um Narbengewebe oder ihm verwandtes Organisationsgewebe (Ribbert[23]) handelte, ja sogar wo Neubildungen sich einstellten, die auflösende Kraft des Thiosinamin zu versuchen. Ob es sich überall bei der Neubildung und Wucherung um wirkliche Bildung von reichlichem neuem Zellmaterial handelt, oder nur um eine erschwerte Fortschaffung des in normaler Menge sich bildenden (Schweninger) soll hier unerörtert bleiben. In der Tat erwies sich diese Ueberlegung in manchen Beziehungen recht fruchtbar. Natürlich konnte es uns nicht in den Sinn kommen durch die Thiosinamin-Behandlung etwa den Ablauf maligner Processe aufhalten zu wollen, aber es war die Möglichkeit gegeben, die durch maligne Processe, besonders nachdem sie operirt und eventuell recidivirt waren, bedingten sehr quälenden Zustände (starre Narben) zu bessern und zu lindern.

Von überaus günstiger und für das ärztliche Herz besonders erfreulicher Wirkung war das Thiosinamin bei einem Falle von zweimal operirtem Carcinoma linguae, der in einem traurigen Zustande unsere Poliklinik aufsuchte. Ausführlich hat Eisenberg[24]) über diesen Fall berichtet. Dieser Erfolg musste den Gedanken nahe legen, an allen den Kranken, bei denen nach Operationen die quälenden Erscheinungen von Seiten der Narbe das klinische Biid beherrschten, die Wirkung des Thiosinamin zu versuchen. Es eröffnet sich hier dem Arzte ein weites Feld seiner Thätigkeit; man denke nur an die vielen Unterleibsoperationen, an Blinddarm, Gallenblase, Magen (Ulcus ventriculi), Tumoren der weiblichen Geschlechtsorgane (Myome) und ihrer Adnexe, an die mannigfaltigen Lageveränderungen des Uterus, an die so häufigen Verwachsungen mit Rectum und Blase und man wird begreifen, wie weit das Anwendungsgebiet des Thiosinamins sich erstrecken kann. Aber auch als prophylaktisches und präparatorisches Mittel muss das Thiosinamin sich erweisen. Bei der absoluten Gefahrlosigkeit scheint es geboten, in einem Falle, wo der Chirurg oder der Gynäkologe zu einer Operation sich genöthigt sieht, wegen Beschwerden, die auf Verklebungen, Adhäsionen, Strängen etc. zurückzuführen sind (Appendicitis und Gallenblase) mit Thiosinamin einen Versuch zu machen. Er kann dabei nur gewinnen. Gelingt es nicht, die volle lösende Wirkung zu erzielen, so sind mindestens die Operationschancen durch die präparatorische Behandlung besser geworden, (Myomoperationen). Es ist, wie besonders betont werden muss, ganz gleichgiltig, wie lange solche narbigen Veränderungen schon bestehen; wir hatten z. B. erst in jüngster Zeit eine Narbe am Oberschenkel, die einer französischen Kugel des 70er Krieges ihren Ursprung verdankte, wegen starker Schmerzen mit Thiosinamin behandelt und prompten Erfolg gesehen.

Wenn nun aber trotz alledem sich ein operativer Eingriff als unabweisbar herausstellt, so ist Thiosinamin für viele aus der Operation sich ergebenden Folgezustände, als welche hauptsächlich sich eben die aus der Narbe selbst sich entwickelnden Beschwerden anzusehen sind, das geeignete Mittel.

Der Nachweis der erweichenden und lösenden Thiosinwirkung, welche auf der Haut so sinnfällig ist, macht natürlich in den Körperhöhlen grössere Schwierigkeiten; ist doch schon allein die Diagnose adhäsiver Zustände oft nur schwer zu stellen, es bedarf daher grosser Sorgfalt und Kritik, um die Wirkung beurtheilen zu wollen, Es giebt ja günstige Fälle, wie z. B. die Aufrichtungen eines fixirten Uterus, wo der Einfluss der Behandlung dem palpirenden Finger zugänglich ist; in der Mehrzahl der Fälle aber liegen die Verhältnisse schwieriger.

Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, wenn alle die Zustände, bei denen Verklebungen und Adhäsionen innerer Organe zu Beschwerden führen, hier ausführlich geschildert werden sollten. Zwei Beispiele mögen genügen, um den Wert der Thiosinaminbehandlung zu erhärten, das eine betrifft die Frage der Gallensteinoperationen, das andere bestimmte Fälle von Stuhlverstopfung.

W. Körte[25]) wohl einer der besten und erfahrensten Kenner dieser Verhältnisse bemerkt bei Fixirung der Indicationen auf die Frage nach der Garantie der Gallensteinoperationen, dass auf drei Arten nach der Operation Beschwerden zurückbleiben oder von neuem veranlasst werden können.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1. Durch Neubildung von Steinen — echte Recidive,

2. dadurch, dass Steine übersehen werden, unechte Recidive,

3. durch Verwachsungen, welche nach der Operation zurückbleiben.

Die beiden ersten Punkte interessiren uns hier nicht, obgleich adhäsive Vorgänge zu echten Recidiven führen können; wohl aber der dritte. Von ihnen sagt Körte, dass die dritte Art der Nachbeschwerden, die von Verwachsung herrührenden in der Regel nach der Operation zunächst bleiben. Sehr treffend weist er auf die Eigenschaft der Serosa hin, Verklebungen zu bilden, auf denen ein grosser Teil der Sicherheit der Bauchoperationen beruht. „Gegen diese Art der Nachbeschwerden, haben wir vor der Hand kein sicheres Mittel, freilich sind dieselben fast stets nicht in Vergleich zu stellen mit den vor der Operation bestandenen Qualen, und sie bessern sich stets mit der Zeit. Es giebt allerdings unter den Gallensteinkranken besonders unter denen weiblichen Geschlechts solche, deren Nervensystem durch jahrelange Schmerzen krank geworden ist, so dass auch nach Entfernung der Steine bezw. der kranken Gallenblase, eine Hyperästhesie der Gegend bleibt, welche sie die von den Adhäsionen herrührenden Beschwerden sehr lebhaft empfinden lässt."

In allen solchen Fällen sollte man einen Versuch mit der gefahrlosen Thiosinaminbehandlung machen; man wird sicherlich Linderung der postoperativen Beschwerden erreichen.

Als zweites Beispiel mögen uns einige Fälle von Stuhlverstopfung beschäftigen (Ebstein).[26]) Es ist bekannt, dass sich mit besonderer Vorliebe an den Krümmungen des Colons die chronischen partiellen Peritonitiden entwickeln, welche die chronische Coprostase so sehr begünstigen und von denen Virchow[27]) annimmt, dass sie ihrerseits der Entstehung dieser entzündlichen Prozesse sehr Vorschub leisten, In diese Kategorie der hier in Betracht kommenden umschriebenen chronischen Peritonitiden gehören auch die als Adhäsiones peritoneales inferiores beschriebenen Krankheitsprozesse. Gersuny und nach ihm Alteneder[28]) haben diesen Entzündungen die gebührende Aufmerksamkeit zugewendet. Es sind hier als von besonderer Wichtigkeit die Adhäsionen am Wurmfortsatz hervorzuheben, welche erfahrungsgemäss auch vergesellschaftet mit Affectionen der weiblichen Genitalien vorkommen. Neben diesen Adhäsiones e perityphlitide chronica sei hier als andere Form der Adhäsiones inferiores der gleichartigen Veränderungen links an der Flexura sigmoidea gedacht. Indem wir das Krankheitsbild selbst übergehen, soll nur erinnert werden, dass als objectiv wahrnehmbare Zeichen beim weiblichen Geschlecht recht oft in Form von Strängen tastbare und durch Lageveränderungen erkennbare Adhäsionen zu finden sind.

In einer anderen Gruppe von Fällen hat bereits R. Virchow (l. c.) für viscerale Neuralgien in Adhäsionen des Dickdarms die wirksame anatomische Grundlage gefunden. Ebstein sagt: die sachgemässe Diagnose führt uns dann auch hier bei der Erfolglosigkeit einer anderen Behandlung zu einer erfolgversprechenden operativen Behandlung.

Nach dem, was über die Thiosinaminwirkung bisher gesagt ist, scheint es ermuthigend, in allen solchen Fällen von Constipatio, deren Ursachen in Verwachsungen bestehen, in Verbindung mit anderen diätetischen und sonstigen Maassnahmen, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, das Thiosinamin in Anwendung zu bringen.

Nach der Seite der Neubildungen waren von grossem Interesse unsere mit Thiosinamin bei Rhinophym, jener späten und schweren Form der Acme rosacea erzielten Erfolge. Pathologisch-histologisch bestehen die lappigen und geschwulstartigen Neubildungen der Kupfernase (sogenannte Acme rosacea dritten Grades) (Kaposi)[29]) aus neugebildeten gallertartigem Gewebe, welches wohl einer Organisation zu festem bleibendem Bingegewebe fähig ist, aber ebenso gut auch zur Schrumpfung und Resorption gelangen kann (Kaposi); doch gilt letzteres nur für die jüngeren Produktionen. Hierzu kommt eine Ausdehnung und Hypertrophie der Talgdrüsen, Neubildung von Gefässen, Erweiterung vorhandener, oberflächlicher, aber auch tieferer Gefässe (Corium); es kommt zu Teleangiectasieen u. s. w. Unsere Hilfsmittel diesem entstellenden Leiden gegenüber bestanden bisher nur in der rein chirurgischen Behandlung, Excisionen, Abschnürung, Abtragung mit dem Messer. Thiosinamin vermag in Verbindung mit anderen Maassnahmen, die gleich besprochen werden sollen, zu erheblichen Verkleinerungen solcher Nasen zu führen. Einer Allgemeinbehandlung, wie wir sie bei Rosaceakranken stets einleiten, bestehend in Regelung der Diät, Verdauung, aller Ausscheidungen. Anregung des Stoffwechsels, Massage des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Unterleibs und der Nase, heisse Bäder, locale Scarificationen führen eben in den schwersten Formen dritten Grades nicht mehr allein zum Ziel; aber sie können eine Thiosinaminbehandlung auf das wirksamste unterstützen und dürfen auf keinen Fall unterbleiben. Wir haben unter solchem Regime erfreuliche, auch die Ansprüche der Aesthetik befriedigende Besserungen von Rhinophym gesehen. Im Anschluss hieran verdienen die Mittheilungen Erwähnung, welche Glas (l. c.) über seine Thiosinaminerfahrungen bei Rhinosclerom veröffentlicht hat.

Angeregt durch die Erfolge, welche Teleky (l. c.) bei Oesophagustricuren und Kaufmann bei perigastrisch entzündlicher Schwellung erzielt hatte, versuchte er das Thiosinamin bei einer Anzahl Rhinosklerom-kranker und zwar theils in Form von Injectionen, theils innerlich, letzteres bei Frauen. Er erreichte, dass die Gewebsmassen weicher und dehnbarer wurden, so dass die Tubagirung resp. Bougirung leichter gelang. Doch betont er, dass Thiosinamin nur als Adjuvans der mechanischen Therapie anzusehen, ohne die letztere nicht von Einfluss sei. Auch in einem Falle von tertiärer Lues des Pharynx sah er vom Thiosinamin günstige Beeinflussung der narbigen Stränge. Von besonderem Interesse in seiner Mittheilung ist aber, dass er zum erstem Male einen histologischen Beitrag zu der Thiosinaminfrage zu liefern in der Lage ist. Er bringt den histologischen Befund eines mit Thiosinamin behandelten, rhinoskleromatösen Gewebsstückes, welches mittels Laryngofissur entfernt worden war. „In diesem Stückchen finden wir zahlreiche Rundzellen, dazwischen eingesprengt eine Anzahl epithelioider Zellen, in geringer Menge hyalin degenerirte und Mikuliczsche Formen. Auffallend sind die das Granulationsgewebe weithin durchziehenden Bindegewebsstränge, welche eine von anderweitigem Narbengewebe abweichende Gestaltung zeigen. Die Grenzen der einzelnen Bindegewebsfasern sind auffallend undeutlich, die einzelnen Konturen verwischt, die Bindegewebskerne an einzelnen Stellen weit von einander abgedrängt, der ganze Strang zeigt ein stark gequollenes Aussehen, die Bindegewebsfasern sind wulstig und gedehnt."

Fragen wir nun, wie wir diese merkwürdige Eigenschaft des Thiosinamin zu erklären haben, so ist zur Zeit eine befriedigende Antwort darauf nicht zu erteilen. Es lag der Gedanke nahe, beim Thinosinamin als einem Derivate des Senföles an die acut hyperämisirende, irritirende, blasenerzeugende Wirkung des Senföles zu denken, etwa in der Weise, dass das Thiosinamin, ein chemisch verändertes Senföl, vielleicht sich einen microchemischen Rest dieser Eigenschaft bewahrt hat, welche, wenn auch der groben Beurtheilung und Betrachtung nicht zugänglich, dennoch im Stande ist, auf die Zellen im lymphagogen Sinne einzuwirken.

Das von allen Forschern constatirte Fehlen jeder besonderen localen Reaction, einige ganz verschwindende Fälle ausgenommen, der fieberfreie Verlauf lässt die Analogie mit dem Tuberkulin nicht für die Deutung der Vorgänge verwerten, eher wird man an das Cantharidin, dessen noch nicht genug gewürdigte Wirkung uns Liebreich vermittelt hat und an das Teucrin (von Mosettig) erinnert. Auch beim Cantharidin fehlt die locale Reaction und auch das im Blute kreisende Cantharidin sucht sich gleichsam mit Kennerblick den Locus affectus auf, während es den Organismus ohne jede Einwirkung verlässt, wenn ein solcher fehlt. Ich spreche natürlich von nicht toxischen Dosen.

Ueber sehr interessante Versuche berichtet Döllken[30]) aus dem pharmalogischen Institut zu Marburg. Er untersuchte neben einer Reihe verwandter Stoffe, wie Harnstoff, Sulfoharnstoff, Phenylsolfoharnstoff u. s. w. vor allem die Wirkung des Thiosinamin und zweier isomerer Sulfoharnstoffderivate, nämlich Propylenpseudothioharnstoff und Propylenthioharnstoff. Er konnte Langes[31]) Angaben über Thiosinamin bestätigen, dass Frösche nach Thiosinaminvergiftung tagelang anhaltendes Anasarca bekommen. „Bei Kaninchen zeigte sich Zittern, später Schläfrigkeit und Apathie. Hunde bekommen Erbrechen, Speichelfluss, verlangsamte tiefe Respiration, Zittern, Mattigkeit, Schlafsucht. Japanische Ratten boten nach subcutaner Injection von 0,05 eine tiefe Narkose mit ruhiger verlangsamter Athmung. Kein prodomales Aufregungsstadium. Die Ratten gingen ein; Sectionsbefund wie bei Langes Kaninchen und Hunden: Lungenödem und Hydrothorax." Zunächst wurde pharmakologisch ein Einfluss auf die Respiration constatirt, ferner erst eine Erregung des Centralnervensystems, dann eine Hemmung seiner Function und zwar ist beim Thiosinamin langsame Resorption nötig.

Richter (l. c.) untersuchte den Einfluss des Thiosinamin auf das Blut. Er fand unmittelbar nach der Injection raschen Abfall der Leukocythen (Leukolyse, Löwitt)[32]),

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vier Stunden nach derselben Ansteigen bis zur deutlichen Leukocythose. Der Haemoglobingehalt wurde in neun von elf Fällen vermehrt gefunden. Die Eigenschaft, diese Leukolyse mit darauffolgender Leukocytose herbeizuführen, haben eine grosse Menge von Körpern, wie Hemialbumose, Pepton, Pepsin, Nucleinsäure, Nuclein, Blutegelextract, ferner Bakterienproteine, wie Pyocyanin, Tuberkulin, dann Curare, Harnstoff, Harnsäure, harnsaures Natron. Allen gemeinsam ist das Prinzip der Reizung durch die Circulation in dem erkranktem Gewebe (Spiegler)[33]) und zwar ist nach Löwitt (l.c.) die Leukolyse als Ursache der später eintretenden Leukocytose anzusehen, indem neue Blutelemente aus den blutbereitenden Organen in den Kreislauf einströmen. Vielleicht spielen hier chemotaktische Wirkungen von Stoffen eine Rolle, die vom Standpunkt der chemischen Anlockung (positiver Chemotropismus, Grawitz)[34]) aufgefasst, auf Bewegung und Ansammlung der Leukocyten im Tierkörper Einwirkung haben. Für Bakterien, Flagellaten und Volrocineen, ist dieser Beweis schon längst erbracht (Pfeffer)[35]). Es muss der Zukunft überlassen bleiben, den geheimnissvollen Vorgang, wie er sich bei der Thiosinaminwirkung abspielt, noch näher aufzuklären.

Fassen wir nun aber das Gesagte noch einmal kurz zusammen, so lassen sich folgende Leitsätze aus Litteratur und eigenen Erfahrungen entwickeln:

1. Das Thiosinamin ist als ein für den Gesammtorganismus unschädlicher Stoff anzusehen,

2. seine Anwendungsweise geschieht vorläufig am Zweckmässigsten in Gestalt von subcutanen Injectionen 15% alkoholischer Lösungen, welche vor wässerigen der zuverlässigen Wirkung wegen den Vorzug verdienen. Ueber innerliche Darreichungen ist das Urteil noch auszusetzen. Die Anwendung in Form von Pflastermullen (Una) kann zu heftigen Reizungen führen, ist aber in geeigneten Fällen zu versuchen,

3. eine Erklärung seiner elektiven Wirkung ist zur Zeit nicht zu geben.

4. Indiciert ist seine Anwendung

a) bei allen narbigen Zuständen der äusseren Haut und des inneren Körpers, ganz gleich, welcher Provenienz die Narbe ist, so ist es erfolgreich bei allen Hautnarben, Verbrennungen, Lupus, Carcinom, bei Adhäsionen, Verklebungen, Verwachsungen innerer Organe untereinander und mit serösen Häuten, ferner bei Keloiden und Sklerodermie und Rhinophym,

b) als präparatorisches Mittel vor Operationen, welche wegen gefährlichen Verwachsungen Schwierigkeiten bereiten,

c) als narbenerweichendes Mittel nach Operationen, wo die Narbe die Ursache der postoperativen Beschwerden ist,

d) in der Augenheilkunde bei alten Hornhautflecken, Cataract, iritischen Verwachsungen (hintere synechie), chorioiditis disseminata exsudativa.

e) bei jenen Fällen von Schwerhörigkeit und Taubheit, die durch fibröse Massen und narbige Veränderungen im inneren Ohr (Paukenhöhle) verursacht werden.

4) Seine Anwendung ist contraindiciert oder nur mit grosser Vorsicht erlaubt, wenn die Möglichkeit vorliegt, dass acute oder eben abgelaufene entzündliche Prozesse durch ihr Aufflammen dem Organismus Gefahr bringen könnten (frische Keratitis). Liegt eine Propagation der Entzündung in Rahmen der therapeutischen Absicht, steht seiner Anwendung nichts im Wege.

Litteratur.

1) H. v. Hebra, Verhandlungen des II. internationalen Dermatologencongresses, Wien 1892, S. 413ff. Unna's Monatshefte für practische Dermatologie, 1892, Bd. XV, S. 432ff. Archiv für Dermatologie, Bd. XLVIII, S. 120. — 2) Liebreich-Mendelsohn, Encyclopädie. — 3) v. Hoorn, Monatshefte für pract. Dermatologie 1894, Bd. XVIII, S. 605—607. — 4) Wiener klin. Wochenschrift 1893, VI, S. 103. — 5) Prager medicin. Wochenschrift 1893, No. 39. — 6) Archiv für Kinderheilkunde 1895, S. 439ff. — 7) Mertens, Archiv für Dermatologie 1895, Bd. XXX, S. 122. — 8) New-York med. Journal 1896, LXIII, S. 579—582 und 1897, LXIV, S. 624—628. — 9) New-York med. Journal 1897 vom 20. März 1897. — 10) Wiener med. Presse 1893, S. 286, — 11) Suker, Ref. im Centralblatt für Augenheilkunde 1898, S. 515. — 12) Richter, Wiener med. Wochenschrift 1893, Bd. XLIII, S. 28. — 13) Ruoff, Thiosimamin in der Augenheilkunde. The Boston med. and sury report 1898, 16. Mai. — 14) Scholtz, Archiv für Dermatologie Bd. LIII, S. 395. — 15) Lion, Archiv für Dermatologie, Bd. LIV, S. 366. — 16) Teleky, Centralblatt für die Grenzgebiete der Medicin und Chirurgie 1901, No. 1, S. 32ff. — 17) Juliusberg, Deutsche medicinische Wochenschrift 1901, No. 35, S. 591ff. — 18) Sachs, Wiener klin. Wochenschrift 1905, No. 5, S. 111. — 19) Keitel, Charitéannalen 1893, Bd. XVIII, S. 639. — 20) Glas, Wiener klin. Wochenschrift 1903, No. 11, S. 310. — 21) Schweninger, Charitéannalen 1898, No. 25 und Jahresberichte des Lichterfelder Kreiskrankenhauses 1902—1903. — 22) Silverskiöld, Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1896, 1, S. 354. — 23) Ribbert, Lehrbuch der pathologischen Histologie 1901, S. 77ff. — 24) Eisenberg, Charitéannalen 1898, No. 25, S. 524. —

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

25) Körte, Deutsche medicinische Wochenschrift 1903, No. 15, S. 262. — 26) Ebstein, Stuhlverstopfung 1901, S. 47ff u. S. 109ff. — 27) Virchow's Archiv, Bd. 1853, S. 281ff. — 28) Alteneder, Zeitschrift f. Heilkunde 1901, Bd. XXII, Heft 3, S. 10ff. — 29) Kaposi, Eulenburgs Realencyclopädie. — 30) Döllken, Archiv für exper. Pathologie 1897, Bd. XXVIII, S. 321ff. — 31) Lange, Dissertation Rostock 1894. — 32) Löwitt, Physiologie des Bluts und der Lymphe, Jena 1892, S. 24. — 33) Spiegler, Centralblatt für klinische Medicin 1893, No. 36, S. 745. — 34) Grawitz, Klinische Pathologie des Blutes 1902, S. 116. — 35) Pfeffer, Untersuchung aus dem Botan. Institut zu Tübingen, Bd. 11, S. 581ff.

Aus der königl. Universitäts-Poliklinik für Hautkrankheiten in Kiel.
(Director: Prof. Dr. von Düring.)

Die Heissluftbehandlung mit dem Vorstaedter'schen Kalorisator.

Von Dr. **Fr. Bering**, Assistent der Poliklinik.

Schon seit einer Reihe von Jahren ist die Behandlung mit heisser Luft ein wichtiger Factor der modernen Therapie. Seit Klado tuberkulöse Kniegelenke zur Behandlung in einen Backofen brachte, sind eine Menge verschiedener Apparate gebaut worden, um die heisse Luft zu Heilzwecken zu verwenden. Unter ihnen sind die bekanntesten die von Quincke,[1]) Bier[2]) und Ullmann.[3]) Aber alle diese Apparate eignen sich, so vorzüglich sie für den klinischen Betrieb sind, wenig für die ambulante Behandlung; sie sind zu umfangreich und oft auch zu kostspielig. Aus diesen Gründen haben sie in den Händen der praktischen Aerzte nicht die wohlverdiente Verwendung finden können. Von diesen Gesichtspunkten geleitet construierte Vorstaedter im Jahre 1900 einen Apparat, den er Kalorisator nannte, der vielen Bedürfnissen gerade der Sprechstunde des praktischen Arztes vollkommen entspricht.

Auch in der hiesigen dermatologischen Poliklinik ist der Kalorisator, welcher die heisse Luft in Form von Luftdouchen auf die betreffenden Körperstellen applicirt, in Gebrauch. Mit ihm wurden bei Trichophytia profunda und Sycosis coccogenes*), welche beide in Folge ihrer grossen Hartnäckigkeit und Erfolglosigkeit aller therapeutischen Maassnahmen den Arzt oft rathlos machen, Versuche gemacht.

Nachdem gerade der erste Versuch, welcher einen Fall betraf, in dem der Patient bereits seit mehreren Monaten die verschiedensten Heilmittel vergebens angewandt hatte, von einem auffallend günstigen Erfolg gekrönt war, wurde die Sycosis immer mit dem Kalorisator behandelt und immer mit demselben guten Erfolg.

*) Wir bezeichnen als Trichophytia profunda die alte Sycosis parasitaria, als Sycosis coccogenes die S. non parasitaria

Diese guten Resultate mögen zu einer kurzen Mittheilung berechtigen, und im Verein mit der Billigkeit und Handlichkeit des Apparates dazu beitragen, dass dieser in der Praxis gerade bei solchen hartnäckigen Affectionen immer mehr Verwendung finde.

Fall 1. Carl Sch. 31. Mai. Patient leidet angeblich bereits seit 3 Monaten an Trichophytia profunda und will auf Anraten verschiedener Aerzte mit Jodpinselungen, Sublimatumschlägen und Kataplasmen behandelt worden sein.

Kinn und Wangen sind in ganzer Ausdehnung mit rundlichen, erhabenen, schmutzigroth verfärbten, framboesieartigen, sehr schmerzhaften, auf ihrer Oberfläche stellenweise mit Krusten überlagerten Tumoren bedeckt, zwischen denen vereinzelte kleine Knötchen mit verklebten Haaren hervorragen. Nach Aufweichung der Borken fühlt man unter entzündlich gerötеten Stellen feste, in die Tiefe gehende Infiltrate, welche auf Druck Eiter entleeren.

Diagnose Trichophytia profunda, die noch durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt wurde. Die Haare werden kurz geschoren, die Borken mit Oel aufgeweicht. Sodann wird Patient täglich ungefähr eine Stunde lang mit dem Kalorisator behitzt. Schon nach wenigen Tagen lässt die anfangs sehr starke Eiterung nach. Nach kaum 4 Wochen sind alle Infiltrate unter Bildung von glatten Narben geheilt.

Patient wird am 5. Juni aus der Behandlung entlassen. Kein Recidiv.

Fall 2. Ernst Fr., 15. Mai. Auf der linken Wange disseminirt stehende, ungefähr linsengrosse secernirende Pusteln, welche innerhalb der letzten acht Tage entstanden sein sollen, ganz vereinzelt auch mit Krusten bedeckt. Die Infiltrate sind nur oberflächlich.

Diagnose: Trichophytia profunda.

Behandlung: Kurzschneiden der Barthaare, Verbot des Rasirens, tägliche Bestrahlung mit dem Kalorisator 20 Minuten lang. Vollständige Heilung nach acht Tagen. Kein Recidiv.

Fall 3. Wilhelm Fr., 17. Mai. Beide Wangen und Kinn sind besät mit einer Menge kleiner Eiterpustelchen von Stecknadelkopf-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bis Linsengrösse, aus deren Mitte je ein Haar ragt; ganz vereinzelt zusammenfliessende Pusteln mit oberflächlicher Infiltratbildung. Das Leiden soll bereits seit 1½ Jahren bestehen und von dem Patienten selbst mit Schwefelsalben behandelt worden sein. Diagnose Sycosis coccogenes.

Patient wird täglich ¾ Stunden lang behitzt. Wenn an einer Stelle die Pusteln verschwunden sind, treten in der Umgebung gleich wieder neue auf. Nach einer verlängerten Sitzung einmal eine Brandblase von der Grösse eines Markstückes. Am 24. Juni wird Patient geheilt entlassen; doch kommt er schon am 30. Juni wegen eines Recidivs wieder. Nach einer abermaligen Behandlung von 3 Wochen wird Patient am 20. Juli geheilt entlassen.

Bis zum 26. August kein Recidiv.

Fall 4. Curt T., 24 Juni. Auf der rechten Wange und an der rechten Halsseite eine geringe Menge kleiner mit Krusten bedeckter Knötchen, die innerhalb 10 Tagen entstanden sein sollen.

Diagnose: Trichophytia profunda.

Täglich ½ Stunde lang Behitzung mit Heissluft. Nach 8 Tagen wird Patient geheilt entlassen. Kein Recidiv.

Fall 5. Ernst Sch. 24. Mai. Wangen und Kinn sind voller fester, tiefer, mit harten Borken bedeckter, confluirender schmerzhafter Infiltrate, die innerhalb 5 Wochen entstanden und bis jetzt mit Jodpinselungen ohne Erfolg behandelt sein sollen.

Diagnose: Trichophytia profunda.

Behandlung: Aufweichen der krustösen Massen, Kurzscheeren der Barthaare und Bestrahlen mit dem Kalorisator.

28. Juli. Die Infiltrate sind zum grossen Teil verschwunden und nur noch wenig schmerzhaft; keine Eiterung mehr. Patient muss wegen einer nothwendigen Reise 8 Tage die Behandlung aussetzen. Rückkehr am 5. Juli. Wesentliche Verschlimmerung; Behandlung wird wieder aufgenommen. Am 24. Juli wird Patient geheilt entlassen; überall glatte Narben. Kein Recidiv.

Fall 6. Otto W., 16. Juni. Fünf linsengrosse mit Krusten bedeckte Pusteln am Kinn, die seit wenigen Tagen bestehen sollen.

Diagnose: Trichophytia profunda.

Nach täglicher Behitzung mit dem Kalorisator wird Patient am 21. Juni geheilt entlassen. Kein Recidiv.

Fall 7. Hermann Kl., 29. Juni. Am Kinn ein Fünfmarkstückgrosses tiefes, mit einer dicken Borke bedecktes, sehr schmerzhaftes Infiltrat, welches angeblich seit ungefähr 6 Wochen besteht. Die übrigen Theile des Gesichtes sind frei.

Diagnose: Trichophytia profunda.

Aufweichung der Borken; täglich ¼ Stunde lang Bestrahlung der erkrankten Stelle. Am 10. Juli wird Patient geheilt entlassen. Kein Recidiv.

Fall 8. Paul Kl., 7. Juli. Beide Wangen voller kleinster bis erbsengrosser theilweise mit Krusten bedeckter Pusteln. Das Leiden besteht angeblich seit 10 Tagen.

Diagnose: Sycosis coccogenes.

Patient wird täglich ¾ Stunden lang behitzt. Am 20. Juli geheilt entlassen.

Fall 9. Br., 20. Juli. Auf der linken Wange und an der linken Halsseite vereinzelt stehende, mit Borken bedeckte, theilweise confluirende Pusteln, die innerhalb weniger Tage entstanden sein sollen.

Diagnose: Trichophytia profunda.

Täglich ½ Stunde lang Behitzung mit dem Kalorisator. Am 29. Juli wird Patient geheilt entlassen.

Fall 10. V. Cl., 24. Juli. Auf der rechten Wange ein fast die halbe Wange einnehmendes, mit dicken Krusten bedecktes Infiltrat, welches sehr tief geht und schmerzhaft ist. An Kinn und Hals vereinzelte Knötchen. Patient will sich vor ungefähr 5 Wochen an einem Rind inficirt haben.

Diagnose: Trichophytia profunda.

Behandlung: Das Infiltrat wird in seiner ganzen Ausdehnung mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Die kleinen Knötchen, nach zwei Tagen auch schon die Wundränder, werden mit dem Kalorisator behitzt. Patient ist zur Zeit noch in Behandlung. Die Wunde granulirt gut; Recidive scheinen nicht aufzutreten, sodass Patient voraussichtlich in wenigen Tagen geheilt entlassen werden kann.

Fall 11. Otto J., 28. Juli. Die rechte Kopfhälfte ist bedeckt mit einer Menge linsen- bis fünfmarkstückgrosser rundlicher, wenig scharf begrenzter Scheiben, in denen kleine Knötchen und Bläschen, theilweise mit Krusten bedeckt, stehen.

Diagnose: Herpes tonsurans.

Die Haare werden kurz geschoren und der Kopf täglich ½ Stunde behitzt. Nach 6 Tagen wird Patent geheilt entlassen; auch mikroskopisch sind keine Pilze mehr nachweisbar.

Bis auf den Fall 3 war die Wirkung des Kalorisators eine sehr prompte. Hierbei handelte es sich, wie bereits oben erwähnt, um eine sehr hartnäckige Sycosis coccogenes, die bereits 1½ Jahre bestand. Auch im Falle 1 war die Trichophytia profunda schon Monate alt. Aber hier trat dennoch, wie in all den andern Fällen von trichophytia profunda, die Wirkung sehr schnell ein. Die Sycosis coccogenes erfordert eine längere Heissluftbehandlung; jedoch wird auch hier bei etwas Geduld stets Heilung erzielt — Jedenfalls schneller als wir es bei anderen Methoden erleben.

Für die Behandlung der Sycosis mit Heissluft vermittels des Vorstaedter'schen Kalorisators lassen sich in kurzem folgende Grundsätze aufstellen: Die Barthaare werden kurz geschoren, aber auf keinen Fall

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

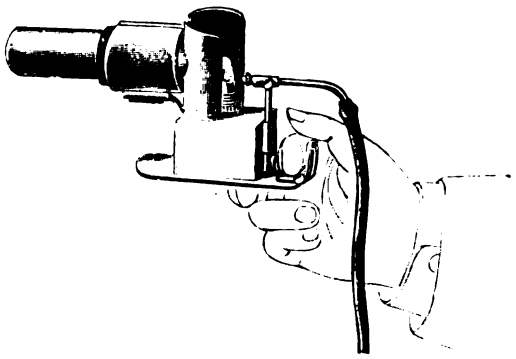
rasirt: jede Stelle wird täglich eine Viertelstunde lang behitzt bei der höchsten Temperatur, welche von dem Patienten vertragen wird. Ohne sonderliche Schmerzempfindung kann sie auf 95—110, ja sogar darüber hinaus gesteigert werden; die höchst erreichbare ist 160—170 Grad. Neu auftretende Infiltrate werden sofort behitzt und so geradezu coupirt. Ausser desinficirenden Waschungen mit Kamillenaufguss und Borsäurelösung, sowie leichter Puderung mit Amylum wurde keine weitere Therapie angewandt.

Die Wirkung dürfte wohl eine doppelte sein. So hohe Temperaturen wirken schon direct microbicid, sowohl auf die Coccen, wie auf die Hyphomyceten. Dann aber tritt infolge Erweiterung der Hautgefässe eine sehr starke Hyperaemie und dadurch eine reichliche Blutcirculation ein. Hierdurch tritt einerseits die bactericide und globulicide, andererseits die resorptive Fähigkeit des Blutes in Thätigkeit; d. h. die Produkte der Entzündungserreger werden fortgeschleppt, zugleich aber auch die zum Aufbau des Gewebes notwendigen Stoffe zugeführt. Diese Wirkung der heissen Luft wird vielleicht mechanisch noch dadurch unterstützt, dass infolge der Krustenbildung die Haare mit den daran sitzenden Mikroorganismen von ihrer Unterlage abgehoben werden und diesen somit der nöthige Nahrstoff entzogen wird.

Leichte oberflächliche Verbrennungen wurden bei uns nur wenige Male beobachtet; sie waren aber ohne Bedeutung und verzögerten die Heilung nicht. Trotz der reichlichen Transpiration erfolgt infolge der hohen Temperatur eine sehr schnelle Verdunstung des secernirten Schweisses und so eine fast vollständige Austrocknung der Haut. Aus diesem Grunde werden Verbrennungen wohl selten auftreten.

Des auffallenden Erfolges halber sei noch ein Fall von hypertrophischer Psoriasis erwähnt. Der betreffende Patient hatte Anfangs vorigen Jahres eine universelle Psoriasis durchgemacht; 3 Stellen im Rücken waren nicht ganz zurückgebildet und stellten warzenähnliche, wie grosse hypertrophirende, teilweise confluirende lichenplaques aussehende Gebilde dar, die keiner Behandlung weichen wollten. Auch diese wurden mit dem Kalorisator jeden dritten Tag behitzt, und unter ständigem Abschuppen ist jetzt nach 2 monatlicher Behandlung eine Stelle vollständig verschwunden, während die beiden andern noch leichte Erhabenheiten aufweisen, aber doch zweifellos in voller Resorption sind.

Wir Dermatologen müssen jede physikalische Heilmethode, die uns von den unappetitlichen Salben und Fettverbänden erlöst, freudig begrüssen. Zweifellos lässt sich für einen grösseren Betrieb Praktischeres und Besseres herstellen, so besonders die Hand durch einen mechanischen Betrieb ersetzen und durch eine kleine Aenderung das Bestreichen grösserer Flächen erreichen, als mit dem Vorstaedter'sche Kalorisator möglich ist. Für den Praktiker aber ist gerade dieser kleine billige, handliche Apparat, welcher von dem Medicinischen Waarenhaus A. G. Berlin angefertigt wird, von ausserordentlichem Vorteil. Der Bequemlichkeit wegen lasse ich hier eine Beschreibung und Abbildung des Apparates folgen:



Ueber dem Spiritusbehälter brennt eine Flamme. Ein Gebläse treibt die heisse Luft durch die Oeffnung eines halbkreisförmigen Spiegels in das Asbestrohr (15 cm lang; an der Mündung $2^1/_2$ cm im Durchmesser). Durch dieses wird die heisse Luft auf die betreffenden Hautstellen appliciert.

Herrn Prof. Dr. v. Düring sage ich für die gütige Ueberlassung des Materials sowie für seine liebenswürdige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank.

Litteratur:

1) Quincke, Ueber therapeutische Anwendung der Wärme. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 16; 1897, No. 49. — 2) Bier, Zum Bericht über den Congress für innere Medicin 1901. — 3) Ullmann, Ueber die Heilwirkung der durch Wärme erzeugten lokalen Hyperämie usw. Wiener klinisch. Wochenschrift 1901, No. 1. Apparat zur Application konstanter Wärme. Illustrirte Monatsschrift d. ärztlich. Polytechnik 1903. — 4) Vorstaedter, Eine portative Vorrichtung für aerothermische Lokalbehandlung: Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie 1900/01, Bd. IV, Heft 8.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus der Allgemeinen Physikalischen Kuranstalt und Fango-Kuranstalt zu Berlin.

Gonorrhoische Gelenkerkrankungen und deren Behandlung mit lokalen Fangoapplicationen.

Von Dr. **Schuppenhauer**, Assistenzarzt der Anstalt.

Die Lehre von der Metastasenbildung lokaler gonorrhoischer Affectionen (Urethritis, Vulvitis, Conjunctivitis gonorrhoica) hat sich, seitdem der Gonococcus in erkrankten Gelenken, Sehnenscheiden, Schleimbeuteln, in Haut- und Drüsenabscessen, in den Auflagerungen des ulcerös erkrankten Endocardiums, im Transsudat der Pleura und auch im strömenden Blute (Hewes[1]) 1894, Ahmann[2]) 1897) häufig genug mit Sicherheit nachgewiesen ist, zu allgemeiner Anerkennung durchgerungen. Während die Endocarditis und Pleuritis gonorrhoica, sowie die Drüsen- und Hautabscesse seltene Lokalisationen sind, kommen gonorrhoische Gelenkentzündungen verhältnismässig häufig zur Beobachtung. Das Bild und der Krankheitsverlauf derartig afficierter Gelenke ist ein mannigfaltiges, neben schnell schwindenden, kaum schmerzhaften, manchmal vom Patienten garnicht oder nur zufällig bemerkten Erkrankungen finden sich die hartnäckigsten, ausserordentlich schmerzhaften, mit vollständiger Zerstörung des Gelenkes endenden Fälle. Diese Mannigfaltigkeit des Krankheitsbildes hat Koenig[3]) veranlasst, auf Grund des pathologisch-anatomischen Befundes nach der Art der Entzündung folgende vier Formen zu unterscheiden:

1. Hydrops articularis,
2. Hydrops articularis serofibrinosus und catarrhalis (Volkmann),
3. Empyem des Gelenks,
4. Phlegmone des Gelenks, bald mehr eitrig, bald mehr faserstoffhaltig.

Diese vier Formen kommen teils rein vor, teils in Combination, so dass z. B. neben der Phlegmone des Gelenks und der umgebenden Weichteile in der Gelenkhöhle ein Erguss mässig getrübten oder stark fibrinhaltigen Serums oder eine Ausscheidung von trockenem Fibrin oder ein Erguss rein eitriger Natur sich finden kann.

Die in praxi übliche Behandlung der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen erstreckt sich bekanntlich neben den Antirheumaticis im acuten Stadium auf Eisblase, kühle oder hydropathische Umschläge, fixierenden Verband, Hochlagerung, im chronischen Stadium auf feste Verbände, Einreibungen, Pinselungen, warme oder medicamentöse Bäder, Sandbäder etc.; dazu kommt für bestimmte Fälle, wie für die Coxitis, auf Koenigs Empfehlung die Extension in Anwendung. Trotz dieser vielen uns zu Gebote stehenden Massnahmen ist die Prognose in der Mehrzahl der Fälle ungünstig, oft genug bieten die Gelenke nach dem Abklingen des entzündlichen Processes ein trauriges Bild dar, totale oder partielle Ankylose, Subluxationen, Schlottergelenke sind besonders bei der häufigsten Form, der Phlegmone, garnicht selten. In neuerer Zeit (1898) wurde von Loewenhardt[1]) als ein exquisit schmerzstillendes Mittel, das auch den Process günstig beeinflussen soll, angelegentlichst die trockene Wärme mittelst des Heissluftapparates für alle Formen, mit Ausnahme des Empyems, empfohlen. In demselben Jahre berichtete Davidsohn[2]) über sehr gute Erfolge, die er im Laufe des Jahres 1897 in acuten, subacuten und chronischen Fällen von gonorrhoischer Gelenkentzündung durch die Behandlung mit lokalen Fangoapplicationen, also mit feuchter Wärme, erzielt hatte. Ich selbst habe in den letzten 1½ Jahren (vom 1. Januar 1902 bis 1. August 1903) Gelegenheit gehabt, 32 Patienten mit gonorrhoischer Arthritis während der Behandlung mit lokalen Fangoapplicationen genau zu beobachten. Bei allen diesen Fällen steht die gonorrhoische Natur der Erkrankung fest. Sehr wahrscheinlich ist unter den übrigen Patienten der Anstalt eine grössere Zahl gewesen, deren Gelenkerkrankung die Folge einer Gonorrhoe war. Aus äusseren Gründen konnte — auch in manchen verdächtigen Fällen — auf diese Aetiologie nicht immer gefahndet werden, und daher kommt es

[1]) Hewes, H. F., Two cases of gonorrhoeal rheumatism with specific bacterial organisme in the blood. Boston med. and surg. journ. Bd. 131, No. 21.

[2]) Ahmann, G., Zur Frage der gonorrhoischen Allgemeininfection. Archiv für Derm. u. Syphilis. Bd. 39, Heft 3.

[3]) Koenig, F., Ueber gonorrhoische Gelenkentzündung. Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 47.

[1]) Loewenhardt, Zur Pathologie und Therapie der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen. Wiener med. Presse. No. 45.

[2]) Davidsohn, Hugo, Die Ergebnisse der Fangobehandlung nach den Erfahrungen an der Berliner Fango-Curanstalt. Verlag von August Hirschwald. Berlin 1898.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wohl, dass unter meinen Fällen das weibliche Geschlecht in so kleiner Zahl vertreten ist, nicht etwa in Folge einer gewissen Immunität desselben; denn die alte Ansicht von der Immunität des weiblichen Geschlechts ist ja längst zurückgewiesen, hatte doch Bennecke[1]) unter 56 Patienten sogar $^2/_3$ Frauen und nur $^1/_3$ Männer. Von meinen 32 Fällen betreffen 28 das männliche Geschlecht, nur 4 das weibliche; unter diesen war ein Mädchen von 8 Jahren.

Was das Stadium anbetrifft, in dem die Patienten in die Behandlung eintraten, so muss ich vorausschicken, dass das Krankenmaterial sich von demjenigen eines allgemeinen Krankenhauses sehr wesentlich dadurch unterscheidet, dass verhältnismässig wenig frische Fälle zur Behandlung kamen, dass die grössere Zahl der Patienten schon wochen-, ja monate- und jahrelang mit ihrem Leiden behaftet und ebenso lange mit internen Mitteln, Verbänden, Soolbädern oder dergl. behandelt war.

Was ich soeben über die Art des Krankenmaterials gesagt habe, brachte es mit sich, dass nur ein Fall von acutem gonorrhoischen Hydrops in meine Beobachtung gekommen ist.

Fall 1. Herr Sch. Seit 10 Tagen Schmerzen und Bewegungsbeschränkung im linken Knie. Bisherige Behandlung: Intern, Jodvasogen, comprimierender Verband. Da unter dieser Therapie der Erguss nicht zur Resorption kam, zur Behandlung mit Fango überwiesen. — Objectiver Befund: Linkes Knie stark geschwollen, Fluctuation. Streckung nur bis 165° ca. möglich. — Nach 5 Applicationen hat Patient keine Beschwerden mehr. Im oberen Recessus noch geringe Flüssigkeitsansammlung. Knie kann ganz durchgedrückt werden. Patient bricht die Cur ab.

Ein Fall von einfachem chronischen Hydrops kam nicht zur Beobachtung. Gewöhnlich nehmen ja die Fälle von acutem gonorrhoischen Hydrops, bei denen es sich also nur um einen Erguss, nicht um eine Schwellung der Kapsel und der Weichteile handelt, bei der üblichen Behandlung in einigen Wochen einen günstigen Ausgang, ohne eine Neigung zu Recidiven zu hinterlassen.

Rein serofibrinöse Entzündungen kamen ebenfalls nicht zur Beobachtung.

Die Fälle von chronischem Hydrops oder serofibrinöser Gelenkentzündung waren mit Ausnahme von Fall 1 alle mit solchen Veränderungen der Weichteile verbunden, dass man sie der phlegmonösen Form zurechnen muss, und zwar sind darunter acute und chronische, monarticuläre und polyarticuläre Fälle.

Die phlegmonöse Form der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen mit intensiver lokaler Wärmeanwendung zu behandeln, mag gewagt erscheinen. Loewenhardt aber berichtet, dass er alle Stadien der gonorrhoischen Arthritis — mit Ausnahme des Empyems — mit sehr gutem Erfolg mit lokaler Wärme behandelt hätte, und Holzmann[1]) hat schon vor einigen Jahren einen Fall von gonorrhoischer Polyarthritis veröffentlicht, bei dem er nach vergeblicher wochenlanger Gabe von Salicyl und Salol die Behandlung mit Fangoapplicationen trotz Schwellung und Rötung der Gelenke begann und nach 8 Applicationen Heilung erzielte. — Trotzdem, muss ich gestehen, gingen wir an den ersten Fall acuter phlegmonöser gonorrhoischer Entzündung, der uns von einem Collegen zur Behandlung mit Fango überwiesen wurde, nur mit einer gewissen Scheu und unter genauester Beobachtung des Patienten heran. Der prompte, unmittelbare Erfolg, die täglich zu verfolgende Abnahme der Schwellung und die Linderung der ausserordentlich grossen Schmerzen zerstreuten jedoch bald die Bedenken.

In dem soeben angeführten Falle (2) handelte es sich um einen Studenten P., der seit 14 Tagen an einer Gonorrhoe und seit 8 Tagen an einer äusserst schmerzhaften Affection der linken Hand litt. Bisherige Behandlung: Ruhigstellender Verband mit Ichthyolsalbe. Objectiver Befund: Sehr starke, teigige, auf Druck und bei den geringsten passiven Bewegungen äusserst empfindliche Schwellung der ersten Phalanx des Daumens, des benachbarten Metacarpo-phalangeal- und Interphalangeal-Gelenkes. Active Bewegungen in diesen Gelenken unmöglich. Am geschwollenen Handgelenk eine fünfpfennigstückgrosse, stark druckempfindliche Stelle. Therapie: täglich Fangohandbad, eine Stunde lang, von 46° allmählich auf 51° steigend; leichter, ruhigstellender Verband. — Bettruhe wurde nicht gehalten. — Sogleich am Tage nach der ersten Application berichtete Patient, weniger Beschwerden, geringere Schmerzen gehabt zu haben. Nach dem zweiten Handbade war neben der subjectiven Empfindung eines weiteren Nachlasses der Schmerzhaftigkeit eine Abnahme der Schwellung zu verzeichnen. Am dritten Tage zeigte sich eine leichte Lymphangitis in der Ellenbogenbeuge und im Sulcus bicipitalis internus, die auf Verband mit essigsaurer Thonerde nach weiteren zwei Tagen geschwunden war. Zu dieser Zeit

[1]) Bennecke, E., Die gonorrhoische Gelenkentzündung nach Beobachtungen der chirurgischen Universitätsklinik in der Kgl Charité in Berlin. Verlag von August Hirschwald. 1898.

[1]) Holzmann, M., Ueber die Fangotherapie. Monatsschrift für praktische Balneologie.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

waren zwei erbsengrosse Drüsen in der Achselhöhle fühlbar. Nach einer Behandlungszeit von insgesamt 14 Tagen war Schwellung und Schmerzhaftigkeit geschwunden, gute Beweglichkeit in den afficierten Gelenken, allerdings noch nicht in normaler Breite, vorhanden. Patient muss abreisen, ist mit dem Erfolg zufrieden.

Ein ähnlicher, sehr bemerkenswerter Fall kam bald darauf zur Behandlung.

Fall 3. Luise K., 8 Jahre alt, Vulvitis gonorrhoica (wie die jüngere Schwester vom Vater inficiert). 6 Wochen vor Eintritt in die Behandlung erkrankt mit Schmerzen im linken Hand- und linken Fussgelenk. Letzteres war nur ein bis zwei Tage afficiert. — Die kleine Patientin hatte bei den geringsten Bewegungen sehr starke Schmerzen in der ganzen linken Hand. — Objectiver Befund: Starke Schwellung des linken Handgelenks; starke, polsterartige, teigige Schwellung der Volar- und Dorsalfläche der linken Hand; active Bewegungen in Hand- und Fingergelenken aufgehoben. — Bisherige Behandlung: Antirheumatica, heisse Handsalzbäder, Spir. salicyl., Ichthyol, ruhigstellender Verband. — Ein bemerkenswerter Erfolg zeigte sich bereits nach zwei Fangohandbädern; die Hand ist etwas abgeschwollen, die Schmerzen haben ganz bedeutend nachgelassen, Beweglichkeit ein wenig gebessert. Im Laufe der Behandlung trat ein weiterer bedeutender Rückgang der Schwellung ein, die Schmerzen hörten auf, die Beweglichkeit der Gelenke nahm zu. Nach 14 tägiger Behandlung wird das Kind, das von auswärts ist, vor Eintritt der völligen Heilung nach Hause genommen, da die Mutter mit diesem Erfolge zufrieden ist. — Bei der Nachforschung nach dem weiteren Verlauf drückte der behandelnde Arzt seine grosse Freude über den Erfolg aus, die Schwellung ist bald ganz geschwunden, von der Bewegungsbehinderung sind nur Spuren zurückgeblieben. Auch in diesem Falle war die schnelle, günstige Beeinflussung der hochgradigen Schmerzen, die nicht jedesmal nur für einige Stunden anhielt, wie dies gewöhnlich nach Salicyl, Aspirin etc. der Fall ist, sondern eine dauernde war, sowie die schnelle Einleitung der Resorption, die auf andere Weise in mehrwöchentlicher Behandlung nicht hatte erreicht werden können, bemerkenswert.

Zwei Fälle phlegmonöser, gonorrhoischer Handgelenkentzündung möchte ich kurz anführen, um nicht den Eindruck hervorzurufen, dass alle Fälle so schnell wie die soeben angeführten ablaufen müssten.

Fall 4. Frl. M. H. bekam 5 Monate vor Eintritt in die Behandlung mit Fango unter Fieber plötzlich eine Anschwellung der rechten Hand. Allmähliche Besserung unter Behandlung mit Salicyl (innerlich), Salicylsalbe, Gypsverband. In der 7. Woche Massage, danach Verschlimmerung. — Objectiver Befund: Schwellung und Cyanose der ganzen rechten Hand Schwellung des rechten Handgelenks, Atrophie der Unterarmmuskulatur. — Allmähliche Abnahme der Schmerzen, der Schwellung und der Cyanose. Nach 20 Fangohandbädern war das Handgelenk noch etwas schmerzhaft und geschwollen. Patientin war nach siebenwöchentlicher Cur, in der sie 35 Mal behandelt worden war, vollständig geheilt.

Fall 5. Herr Gl. Schwellung, Schmerzhaftigkeit, Steifigkeit des linken Handgelenks und der Finger der linken Hand. Nach 20 Fangohandbädern, während der letzten zur Unterstützung medico-mechanische Uebungen, Rückgang der Schmerzhaftigkeit und der Schwellung; Bewegungen in einiger Breite ausführbar. Patient entzieht sich der Behandlung.

Von gonorrhoischen Hüftgelenkentzündungen sind drei Fälle in meine Beobachtung gekommen.

Einer davon (Fall 6 Herr Gi.) war ein ziemlich frischer, recidivierender, monarticulärer, sehr schmerzhafter Fall, der — ambulant behandelt — mehrmals in Folge von Ueberanstrengung Exacerbationen durchmachte, nach 13 Applicationen aber doch zur Heilung kam und — der Patient stellte sich nach ungefähr einem Jahre wieder vor — ohne Recidiv geblieben ist. Der zweite (Fall 7 Herr Ge.) war ein seit länger als 3 Monaten bestehender, seit 3 Tagen mit heftigen Schmerzen exacerbierter Fall linksseitiger gonorrhoischer Coxitis, bei dem gleichzeitig das rechte Knie erkrankt war. Auch bei diesem Patienten trat bei ambulanter Behandlung vollständige Heilung nach 15 Applicationen ein. — In dem dritten Falle endlich handelte es sich um eine doppelseitige, sehr schmerzhafte, mit Erkrankung vieler anderer Gelenke verbundene Affection (Fall 8 Herr P. W.), die schon mehrere Wochen bestand und ebenfalls in Heilung ausging.

Koenig erwähnt, dass nach dem Acquirieren einer Gonorrhoe jedes Gelenk erkranken könne und Bennecke bespricht in seiner vorzüglichen Monographie: „Die gonorrhoische Gelenkentzündung nach Beobachtungen der chirurgischen Universitätsklinik in der Kgl. Charité zu Berlin" im Einzelnen das Krankheitsbild der verschiedenen Gelenke. Danach sind — die Monographie bezieht sich auf einen Zeitraum von 2 Jahren mit 56 Fällen — einige Lokalisationen, die ich bei polyarthritischen Fällen beobachten konnte, nicht vorgekommen, nämlich die Erkrankung der Kiefergelenke, der Sternoclavigulargelenke und der Gelenkverbindungen der Wirbelsäule.

Eine Affection der Kiefergelenke fand sich in drei Fällen polyarthritischer Erkrankung.

Der eine, wenig schmerzhafte (Fall 9 Herr Bl.) wurde auf Wunsch des Patienten garnicht, der andere (Fall 10 Herr St.) mit lokalen Bogenlichtbestrahlungen und stundenlang fortgesetzter lokaler Wärmeapplication mittelst Leiter'scher Röhren behandelt; bei dem dritten (Fall 11

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Herr v. H.) wurde ein guter Erfolg mit Fangoapplicationen erzielt. In den beiden ersten Fällen war die Affection beiderseitig, bei dem letzteren linksseitig.

Die Sternoclavigulargelenke waren bei zwei Patienten (Fall 8 Herr P. W. und Fall 12 Herr O.) und zwar beiderseits erkrankt. Die Affectionen erwiesen sich als sehr hartnäckig, wahrscheinlich deshalb, weil aus äusseren Gründen die Behandlung nicht durch Ruhigstellung der Gelenke unterstützt werden konnte und in Folge dessen durch die häufigen Bewegungen im oberen Extremitätengürtel ein steter Reiz gesetzt wurde. Beide Fälle wurden nach längerer Behandlungsdauer bis auf ein zeitweises geringes Ziehen schmerzfrei bei voller Bewegungsfreiheit.

Gonorrhoische Erkrankungen der Wirbelgelenke waren — neben der Erkrankung anderer Gelenke — bei drei Patienten vorhanden. Bei dem einen (Fall 13 Herr K.) bestand seit 10 Wochen eine hartnäckige Schmerhaftigkeit zwischen dem 7. Halswirbel und 1. Brustwirbel, sowie zwischen dem 1. und 2. Brustwirbel. Nach 8 Applicationen haben die Schmerzen wesentlich nachgelassen, Patient fühlt sich in seinen Bewegungen freier, ist dann nicht mehr zur Cur erschienen. — Zahlreiche Gelenkverbindungen der Wirbelsäule waren bei den beiden andern Patienten afficiert. Diese Fälle bieten in mehrfacher Beziehung des Interessanten genug, um eine kurze Schilderung des Befundes und Verlaufes berechtigt erscheinen zu lassen.

Fall 8. Herr P. W., 25 Jahre alt; vor 3 Jahren Gonorrhoe; anscheinend geheilt; vor 3 Monaten plötzlich Blasenkatarrh und Schmerzen in der Urethra; am 8. Tage beiderseitige Epididymitis. Reissen in den Armen, Beinen und im Rücken, heftige Schmerzen in den Fuss-, Knie-, Hüft-, Schulter-, Hand- und Sternoclavigulargelenken, sowie im Genick bei den geringsten Bewegungen. Patient erhielt von seinem Arzt zunächst Salicyl, sodann 4 Wochen lang täglich 4—6mal 0,5 Aspirin mit dem Erfolg, dass die Schmerzen nach jeder Gabe auf einige Stunden etwas nachliessen; auf den Process aber war kein Einfluss zu constatieren gewesen. Aldann machte Patient eine Schwitzcur durch, eine Woche lang jeden Tag, sodann eine Woche lang einen Tag um den andern, ohne Erfolg; Patient fühlte sich danach sehr matt. — Nach diesen fruchtlosen Bemühungen wurde der Patient von dem behandelnden Arzte der Anstalt zur stationären Behandlung mit Fango überwiesen. — Objectiver Befund: Grosser, sehr anämischer Mann mit geringem Fettpolster. Starke, teigige, druckempfindliche Schwellung der Füsse, Kniee und Hände; starke Bewegungsbeschränkung in allen erkrankten Gelenken. Gehen nur unter grössten Schmerzen zwei bis drei Schritt bei starr nach vorn gebeugter Haltung des Oberkörpers möglich. Bei vorsichtigster Betastung der Wirbelsäule: Excessive Schmerzhaftigkeit zwischen den Processus spinosi des 6. und 7. Halswirbels; starke Druckempfindlichkeit zwischen den Processus spinosi des 1. und 2. Halswirbels, des 4. und 5., sowie des 5. und 6. Brustwirbels, des letzten Brustwirbels und 1. Lendenwirbels und zwischen denen des 3. und 4. Lendenwirbels. Ein etwas stärkerer Druck auf die übrigen Partieen der Wirbelsäule wird ebenfalls als schmerzhaft, jedoch von diesem sehr verständigen Patienten als erträglich bezeichnet. — Vom 7. Brustwirbel ab Skoliose, Convexität nach links. Hals- und Brustwirbelsäule in starrer, nach vorn gebeugter Haltung Bewegungen in den Wirbelgelenken nicht möglich, der schüchternste Versuch ausserordentlich schmerzhaft.

Therapie: Täglich lokale Fangoapplicationen (Temp. 46—51°) ohne Schwitzprocedur, Anfangs $^3/_4$ Stunden lang, allmählich auf 2 Stunden steigend.

Auch in diesem Falle berichtete Patient bereits am Tage nach der ersten Application, dass ein geringer Nachlass der Schmerzen in der Halswirbelsäule — die Affection der Wirbelsäule stand im Vordergrund dieses schweren Krankheitsbildes — eingetreten sei. Von Tag zu Tag an Intensität nachlassend, waren die Schmerzen am 5. Tage zwischen dem 6. und 7. Halswirbel geschwunden, Patient konnte ohne Schmerzen die Wirbelsäule strecken und, da auch die Hüft-, Knie- und Fussgelenke sich gebessert hatten, in gerade Haltung einige Schritte gehen; Druckschmerz war allerdings noch in recht beträchtlichem Grade, besonders zwischen dem 4. und 5., sowie dem 5. und 6. Brustwirbel vorhanden. Während nach zwölftägiger Behandlung die Wirbelsäule sonst nirgends mehr druckempfindlich war, hielt die Schmerzhaftigkeit zwischen dem 5. und 6. Brustwirbel auf stärkeren Druck noch 8 Tage an. — Auch die Erscheinungen in den übrigen Gelenken gingen nach einer stationären Behandlungsdauer, die im Ganzen 4 Wochen betrug, zurück, so dass Patient auf seinen Wunsch nach Hause entlassen werden konnte. Patient stand nach einer Unterbrechung der Cur von $2^1/_2$ Wochen — der weite Weg und die 2 Treppen zu seiner Wohnung liessen eine ambulante Behandlung zunächst nicht ratsam erscheinen, da die Füsse auf Anstrengungen noch mit Schmerzen reagierten — wegen geringer ziehender Schmerzen noch mehrere Wochen in ambulanter Behandlung (3 Applicationen wöchentlich) und hat ohne medico-mechanische Uebungen oder Massage u. dgl. volle Bewegungsfreiheit in allen Gelenken erlangt. Das Allgemeinbefinden — ich möchte das nebenbei als eine oftmals gemachte Beobachtung erwähnen — hat sich ungemein gehoben, Patient hat an Gewicht erheblich zugenommen und sieht wohl und frisch aus.

In einem anderen Falle (14 Herr Ba.) von schwerer Polyarthritis gonorrhoica, der in einer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hiesigen Klinik ebenfalls Wochen lang mit Aspirin, warmen Salzbädern, warmen Wasserumschlägen und Jodpinselungen ohne jeden Erfolg behandelt war und danach zur Fangobehandlung überwiesen wurde, waren hauptsächlich die Gelenkverbindungen zwischen Atlas und Occiput, zwischen dem letzten Halswirbel und ersten Brustwirbel, zwischen den fünf ersten Brustwirbeln, zwischen dem 4. und 5. Lendenwirbel, diesem und dem Kreuzbein und die Articulationes sacro-iliacae äusserst empfindlich auf Druck oder bei den geringsten Bewegungen. Der Kopf wurde schief, die ganze Wirbelsäule steif und vornübergebeugt gehalten. Patient nahm auf Anordnung seines Arztes ambulatorisch einen Tag um den andern eine Fangoapplication. Schon nach der zweiten Application war ein Nachlass der Schmerzen vorhanden, nach der vierten konnte die Halswirbelsäule ohne Schmerzen frei bewegt werden. Die Behandlung wurde einige Wochen mit dem Erfolge fortschreitender Besserung durchgeführt. Patienst reist alsdann in einen Badeort.

Beiläufig möchte ich erwähnen, dass bei diesem Patienten eine ausgedehnte, starke Atrophie der rechten Schultergegend und des rechten Oberarmes auffiel. Sie war die Folge einer phlegmonösen gonorrhoischen Entzündung des rechten Schultergelenks. Untermedico-mechanischen Uebungen und elektrischer Behandlung nahm die Muskulatur wieder zu. Solche starken, schnell um sich greifenden Atrophieen habe ich bei der phlegmonösen Form sehr häufig beobachtet. Bennecke bezeichnet sie geradezu als charakteristisch für phlegmonöse gonorrhoische Entzündung.

Die übrigen von mir beobachteten Fälle, die alle der gonorrhoisch-phlegmonösen Form angehören, sind folgende:

Die Complication der gonorrhoischen Phlegmone mit Empyem des Gelenks kam in einem Falle zur Beobachtung.

Fall 32. Stud. phil. D. erkrankte 4 Wochen nach dem Acquirieren einer Gonorrhoe, die mit Cystitis verbunden war, unter Fieber mit Schmerzen im rechten Ellenbogengelenk. Zwei Wochen danach wurde er zur Behandlung mit

Fall	Name	Afficierte Gelenke	Krank seit	Applicationen	Ausgang
15	Herr P.	Linkes Knie	2 Monaten	ca. 10, noch in Behandlung	Bedeutende Besserung
16	Herr Sch.	Rechtes Knie	4 „	15	Heilung
17	Herr Bla.	Linkes Knie	7 „	1	—
18	Frau H.	Linkes Knie	7 „	Noch in Behandlung	Besserung
19	Frau Pr.	Rechtes Knie	1½ Jahren	Noch in Behandlung	—
20	Herr K.	Rechtes Knie	ca. 30 Jahren	16	Bedeutende Besserung
21	Herr D.	Beide Kniee	2⅓ Monaten	1	—
22	Herr G...b	Rechtes Fussgelenk, linkes Handgelenk	5 Wochen	5	Bedeutende Besserung
23	Herr J.	a) rechtes Fussgelenk, b) rechtes Kniegelenk	a) 5 Wochen, b) mehr. Jahren	17	a) Heilung, b) Besserung
24	Herr Dr. J.	Mehrere Metatarso-phalangealgelenke, Tendovaginitis	2½ Jahren	3	—
25	Herr W.	Linkes Fussgelenk, 3. und 4. Metatarso-phalangealgelenk des r. Fusses	3 Wochen	ca. 10, noch in Behandlung	Bedeutende Besserung
26	Herr H.	Beide Fussgelenke	—	—	—
27	Herr A.	Beide Fussgelenke	3½ Monaten	15	Bedeutende Besserung
28	Herr Ha.	Rechtes Fuss-, linkes Kniegelenk, 1. Interphalangealgelenk des linken 5. Fingers	3 Monaten	10	Ohne Nachricht
29	Herr Schi.	Beide Fussgelenke, Tibiofibulargelenk, Matacarpophalangealgelenk d. linken Mittelfingers	3 Wochen	15	Heilung
30	Herr M.	Beide Fussgelenke, rechtes Hand-, linkes Ellenbogengelenk	3 Monaten	4	Besserung
31	Herr F.	Beide Fussgelenke, linkes Kniegelenk	2 Monaten	6	Besserung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fangoapplicationen überwiesen. Das Fieber bestand noch, Temp. 38—39°. Das rechte Ellenbogengelenk zeigte eine starke, fast spindelförmige, articuläre und periarticuläre Schwellung, die sich eine Hand breit auf den Oberarm und auf den Unterarm erstreckte. An der Streckseite in der Gegend des Olecranon Fluctuation. Der innere Condylus des Humerus und das proximale Ende der Ulna stark druckempfindlich. Passive Bewegungen in einer Breite von 10—15° möglich. Die Diagnose lautete: Arthritis gonorrhoica. Phlegmonöse Form. Empyem? — Patient erhielt in 8 Tagen 7 lokale Applicationen, die Schwellung ging am Oberam ein wenig zurück, sonst blieb sie im Gegensatz zu den bisher beobachteten acuten Fällen bestehen. Auch die Schmerzhaftigkeit, die in den übrigen Fällen an Intensität schnell verloren hatte, und das Fieber, das unter der Fangobehandlung in den wenigen von uns beobachteten fieberhaften Fällen in den ersten Tagen schwand, hielten sich auf gleicher Höhe. Die Punction ergab eitrigen Erguss, bestätigte also den von vornherein bestehenden Verdacht.

Eine längere Beobachtung ist in solchen Fällen, bevor man chirurgisch eingreift, stets nötig, denn es ist bei der teigigen Schwellung der Weichteile dieser phlegmonösen Infiltrate gonorrhoischen Ursprungs ungemein schwierig, ja vielleicht unmöglich, sofort zu unterscheiden, ob neben der Phlegmone ein serofibrinöser oder eitriger Erguss oder ein Abscess in den Weichteilen besteht. Bennecke sagt hierüber: „Als Regel gelte grösste Zurückhaltung mit dem Schneiden! Besonders an Hand- und Fussrücken täuscht die phlegmonöse Weichteilschwellung öfter tiefe Fluctuation vor; zur Abscedierung kommt es aber fast nie und wenn man einschneidet, so fällt man nur in ein entzündlich gelockertes, mit trübem Serum gefülltes Bindegewebe.“ — Bei sorgfältiger Ueberwachung dürfte durch die Wärmebehandlung ein Schaden selbst in den seltenen Fällen der Empyembildung nicht entstehen, zu der nach meinen Beobachtungen besondere Bedingungen — vielleicht Mischinfection? — nötig sind; im Gegenteil, die Abscedierung wird schneller vor sich gehen, die Krankheitsdauer dadurch, dass der chirurgische Eingriff eher vorgenommen werden kann, abgekürzt werden. Zu diesem muss aber die Diagnose Empyem feststehen, denn durch einen Schnitt in die gonorrhoisch infiltrierten Weichteile ohne Abscedierung werden nach Bennecke's Erfahrungen grosse Narben gesetzt, es wird aber keine Erleichterung geschafft und die Heilung nicht im Geringsten beschleunigt.

Die genaue Beobachtung der Wirkung der Fangobehandlung hat uns gezeigt, dass dieselbe mit Ausnahme des Empyems bei allen Formen der gonorrhoischen Gelenkentzündung, sowohl im acuten Stadium, wie im subacuten und chronischen eine wertvolle Bereicherung der Therapie dieser schweren Erkrankung darstellt. Hat sie doch in der stattlichen Zahl der von uns beobachteten Kranken da, wo das ganze Heer der Antirheumatica im Stich liess, wo Suspension, Fixation, Jodpinselungen etc. keine Besserung mehr brachten, zu den besten Resultaten geführt. Ich habe nicht die Absicht, unterschiedslos für jeden Fall die Wärmebehandlung zu empfehlen, manche leichte Erkrankung wird ohne dauernde Störung mit der üblichen Therapie geheilt werden. Auch würde in Fällen, bei denen excessive Schmerzhaftigkeit grössere Lageveränderungen verbietet, wie sie z. B. bei Packungen der Hüfte und bei der nachfolgenden Reinigung erforderlich sind, von dieser Behandlung zunächst Abstand genommen werden müssen, dagegen könnten Hand-, Ellenbogen- und Schultergelenk, Fuss- und Kniegelenk ohne grosse Belästigung des Patienten nach dieser Methode behandelt werden.

In den Fällen aber, bei denen innere und äussere Mittel vergebens verabreicht wurden, da muss die physikalische Behandlung einsetzen. Besonders wäre es empfehlenswert, bei der phlegmonösen Form nicht länger als höchstens einige Wochen zu warten, am Besten nicht länger, als bis die zur Application nötigen Lageveränderungen ertragen werden. Ich glaube, dass durch rechtzeitiges Einsetzen der Wärmebehandlung manche Versteifungen hintenangehalten werden könnten, viele anscheinend schon steife Gelenke, das haben die beobachteten Fälle gezeigt, eine gute Bewegungsfähigkeit erlangen würden. Die schlimmen Folgen der phlegmonösen gonorrhoischen Gelenkentzündung, die Destruction des Gelenks, die Atrophie der Muskulatur, die Bewegungsstörungen und Ankylosen treten nur zu schnell ein. Ist doch die Patella oft genug schon nach 3 bis 4 Wochen (Koenig) mit der Umgebung fest verwachsen und finden sich solche Verwachsungen auch in „anscheinend unschuldigen Fällen“ (Koenig). Besonders ist diese Therapie auch deshalb angezeigt, weil, worauf Davidsohn schon vor Jahren hinweisen konnte, die Reconvalescenz nach acuten und subacuten Fällen durch dieselbe ganz erheblich abgekürzt wird.

Es sei mir erlaubt, über die Zeitfolge der einzelnen Behandlungen und über die Dauer der ganzen Cur einige Worte zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sagen. — Leider ist es häufig genug vorgekommen, dass Patienten von ihrem Arzte angewiesen waren, wöchentlich 1 oder 2 Applicationen zu nehmen, dass sie nach 5 oder 6 Applicationen die Cur abbrachen, weil ihnen diese Anzahl als ausreichend zum Erfolg angegeben war. — Es braucht wohl nicht betont zu werden, dass zur Resorption chronischer Infiltrate in manchen Fällen sogar Monate lange Behandlung nötig ist und dass die Verordnung, wöchentlich eine Application zu nehmen, keinen Erfolg haben kann. 3 bis 6malige Application in der Woche, je nach dem Falle, der Constitution des Patienten und etwaigen Begleitumständen, ist notwendig; ja, es giebt Fälle, bei denen es erforderlich ist, die Wärmeapplication zwei- und mehrmals am Tage vorzunehmen. Die Dauer der einzelnen Application wird zweckmässig nicht zu kurz bemessen, gewöhnlich auf $^3/_4$ bis $1^1/_2$ Stunden, doch giebt es Patienten, bei denen durch noch länger dauernde Anwendungen bessere Erfolge erzielt werden.

Uebrigens muss hervorgehoben werden, dass die Behandlung, die mit Ausnahme der Hand- und Fussbäder zweckmässig stets auf einem Ruhebett, nicht im Sitzen vorgenommen wird, die Kräfte des Patienten garnicht in Anspruch nimmt, vermeidet man nur, dass der Patient jedes Mal dabei transpiriert. Wo die Indication zu einer gleichzeitigen Schwitzcur vorliegt, kann eine mehr oder weniger starke Transpiration leicht durch eine Einpackung des Körpers herbeigeführt werden. Betonen möchte ich aber, dass die Transpiration nach unseren Erfahrungen nicht das Wesentliche der Behandlung darstellt; haben wir doch in einer sehr grossen Zahl von Fällen, bei denen lange fortgesetzte Schwitzproceduren, wie russisch-römische Bäder, Licht- und Dampfkastenbäder etc. ausser der momentanen subjectiven Empfindung der Erleichterung gar keinen oder nur wenig Erfolg hatten, noch die besten Resultate von der constanten lokalen feuchten Wärmeanwendung gesehen. Und das erscheint mir gerade als ein grosser Vorzug der Fangobehandlung, dass sie ohne Schwitzprocedur ihre günstige Einwirkung entfaltet. Dadurch ist es möglich, ohne jede Gefahr allen denjenigen Patienten eine prolongierte Wärmebehandlung zu Teil werden zu lassen, welche die Wärmebehandlung im Licht-, Dampfkasten-, Moor- oder russisch-römischen Bade nicht vertragen. Dem Urteil des Arztes muss es überlassen bleiben, die Ausdehnung der Körperregion, die behandelt werden soll, zu bestimmen. Dadurch kann die Cur so milde gestaltet werden, dass selbst Herzfehler, Myocarditis, Arteriosklerose und hohes Alter keine Contraindication abgeben.

Von der 75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, Cassel 20.—25. September 1903.

Die 75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte hat einen schönen Verlauf genommen, auf welchen wohl alle Theilnehmer mit voller Befriedigung zurückblicken. Die allgemeinen Sitzungen brachten eine Reihe ausgezeichneter Vorträge, welche der grossen Menge der Gebildeten die Einwirkungen der Naturforschung auf Denken und Leben in lebendiger Weise demonstrirten. In der gemeinschaftlichen Sitzung der medicinischen und naturwissenschaftlichen Hauptgruppe wurden einige fachwissenschaftliche Themata erörtert, welche wohl geeignet waren, den Zusammenhang zwischen Medicin und Naturwissenschaften vor Augen zu führen. In den Sitzungen der medicinischen Hauptgruppe wurden Gegenstände verhandelt, die allen Medicinern gemeinschaftliches Interesse darboten.

So hat denn wirklich die Casseler Versammlung das Programm verwirklicht, in dem die Existenzberechtigung der Naturforscher-Versammlungen liegt: ein einigendes Band um die Angehörigen aller biologischen Forschungsgebiete zu bilden und unter den Aerzten der Zersplitterung und Specialisierung entgegenzuarbeiten.

Andererseits ist in Cassel die Specialarbeit der Einzelabtheilungen nicht zu kurz gekommen. Es war ein reiches Programm vorbereitet, welches mit Ernst abgearbeitet worden ist. Wie weit sich die Theilnehmer an dieser Specialarbeit beteiligten, blieb natürlich dem Willen des Einzelnen überlassen. Es waren auch diesmal viele gekommen, die sich mit den Anregungen der allgemeinen Sitzungen begnügten und anstatt der Arbeit in den Sectionen, Erholung in Natur und Kunst suchten. Aber es waren doch auch viele, die zum Arbeiten gekommen waren. Sehr bewährt hat sich die in Cassel angewendete Methode, an jedem Morgen die genaue Reihenfolge der in jeder Section zu haltenden Vorträge im Tageblatt zu veröffentlichen. So konnte

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

jeder wählen, was ihm zu hören beliebte, und in der That sah man deutliche Strömungen von einer Abtheilung zur anderen, je nach der angenommenen Bedeutung der Vortragenden oder ihrer Themata. Gerade in dieser Erneuerung akademischer Freiheit liegt wohl eine Hauptanziehungskraft der Versammlung für die allgemeinen Praktiker, ohne dass die ernsthafte Arbeit der durch Beruf oder Neigung an eine Section Gefesselten darunter zu leiden braucht. Ich möchte mich also aus vollem Herzen denen anschliessen, welche die Naturforscherversammlung für eine sehr nützliche Einrichtung halten, und allen Collegen zu öfterer Theilnahme rathen. Es kehrt Niemand ohne Anregung und Erhebung zu des Tages Arbeit zurück. Wenn ich an dieser Stelle zur Organisation der Versammlung einen Wunsch äussern dürfte, so wäre es der um Freigabe des ganzen dritten Tages für die Sectionsarbeiten, unter Ausfall der gemeinschaftlichen Sitzung beider Hauptgruppen. Diese letztere ist doch nur eine andere Form einer dritten allgemeinen Sitzung, auf die zu verzichten man sich seit lange entschlossen hat. Die Verfügung über zwei volle Tage hintereinander würde den Abtheilungen aber die Möglichkeit eines lebendigeren Zusammenhangs und intensiverer Thätigkeit gewähren. Dafür würde ich dann vorschlagen, den Nachmittag des vierten Tages gänzlich der Erholung frei zu geben, die den arbeitenden Theilnehmern bisher immer nur am Abend vergönnt war.

Bevor ich nun zur Berichterstattung über den Casseler Congress übergehe, will ich mit vielem Dank die organisatorische Arbeit hervorheben, durch welche die Casseler Collegen das Gelingen der Tagung vorbereitet hatten; es hat diesmal wirklich alles vorzüglich „geklappt." Auch sei gestattet, einen besonderen Dank dem „Damencomité" abzustatten, welches mit herzlicher Gastlichkeit seiner Aufgabe gewaltet hat, und schliesslich gebührt ein freundlicher Dank dem Museumsdirector Geh. Rat Eisenmann, welcher uns in reizvollster Weise die unvergleichlichen Schätze der Casseler Gemäldegalerie erläuterte.

Aus den allgemeinen Sitzungen.

Obwohl dieser Bericht den ärztlichen Bedürfnissen angepasst sein soll, möchte ich doch den gewaltigen Eindruck hervorheben, den der erste Vortrag des Breslauer Chemikers Ladenburg über den Einfluss der Naturwissenschaften auf die Weltanschauung hervorrief. Ohne unseren Kenntnissen und Vorstellungen etwas Neues hinzuzufügen, deckte er die Widersprüche auf zwischen vielen Glaubenslehren der kirchlichen Gemeinschaften und den unantastbaren Feststellungen der Naturforschung; er betonte die absolute Gesetzmässigkeit der Naturerscheinungen, die weder durch Wunder noch durch das Eingreifen eines persönlichen Gottes jemals gestört wurde. Er zeigte die Unvereinbarkeit des Unsterblichkeitsglaubens mit vielen Thatsachen, insbesondere der Psychiatrie, und hob hervor, dass die eximirte Stellung des Menschen unter den Lebewesen durch die Lehren der Entwickelungsgeschichte beseitigt sei. So sehr übrigens der Redner die Souveränetät der Naturforschung betonte, so wenig Aggressives gegen „gläubige" Menschen lag in seiner Rede. Es war auch eine Art von Gottesdienst, wenn er die Erhabenheit ewiger eherner Gesetze, denen alle Wesen gehorchen, mit beredten Worten hervorhob, und wenn schliesslich seine Rede in eine begeisterte Mahnung zu werkthätiger Menschenliebe ausklang. Der stürmische Beifall der sichtlich erregten Hörerschaar zeigte, wie viele verwandte Empfindungsseiten der Redner in Schwingungen gebracht hatte. Mag der Vortrag immerhin auch in Manchen widerstreitende Gefühle wecken, er zog doch die allgemeine Versammlung auf das hohe Niveau der naturwissenschaftlichen Forschungsergebnisse und machte sie zu einem Areopag, von welchem eine machtvolle Einwirkung auf das Geistesleben der Nation ausgeübt wird.

Den zweiten Vortrag hielt der neuernannte Hallenser Psychiater Ziehen über die physiologische Psychologie der Gefühle und Affecte. In demselben erörterte er die Vorstellungen, die er aus seinen zahlreichen Untersuchungen über die „Reactionszeit" in verschiedenen Affecten bei Geistesgesunden und Kranken gewonnen hat. Der Sitz der Affecte liegt zweifellos in der Hirnrinde. Der gefühlserzeugende Process ist die Hirnrinden-Erregung, Gefühlstöne und Affecte sind niemals von Empfindungen und Vorstellungen unabhängig. Es ist völlig sichergestellt, dass auch die scheinbar selbständigsten Stimmungen von nachzuweisenden primären Empfindungen und Vorstellungen ausgehen. Die Ablaufszeit derselben ist eben die Reactionszeit, welche sich mit grosser Exactheit feststellen lässt. Es hat sich nun zeigen lassen, dass positive Affecte den Vor-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stellungsablauf beschleunigen, während negative ihn herabsetzen. Indessen handelt es sich nicht bei positiven Affecten um gesteigerte, bei negativen um verminderte Erregbarkeit. Es werden vielmehr in Depressionszuständen Unlustvorstellungen ebenso rasch erweckt, wie Lustgefühle bei Heiterkeitszuständen; die Erregbarkeit der Hirnrinde bleibt unverändert. Auch die Intensität der Erregung ist unbeeinflusst von der Art des Gefühlstons; negative Affecte sind oft sehr intensiv. Das Wesen der Affecte beruht auf der Entladungs-Fähigkeit und Bereitschaft. Bei positiven Affecten besteht Steigerung, bei negativen Herabsetzung der Entladungsfähigkeit. Lustgefühle führen zu schnellen Entladungen, weswegen sie auch schnell verklingen. Negative Affecte zeigen langsame Entladung, sie dauern lange Zeit, in ihnen besteht eine Unlust zur Thätigkeit. Die Verlangsamung der Entladungsfähigkeit zeigt der Redner eingehend am klinischen Bilde des Melancholikers, bei dem die einfachsten psychischen Operationen gehemmt erscheinen, während unter Umständen die aufgespeicherten Erregungsreize zu explosiven Entladungen (gewaltsamen Handlungen, Selbstmord) führen können. Eine anatomische Localisation der Affecte ist unmöglich, danach zu suchen völlig aussichtslos.

Die zweite allgemeine Sitzung am Schlusstag des Congresses brachte nach einem Vortrag des englischen Chemikers Ramsay über das periodische System der Elemente einen Vortrag von Griesbach (Mühlhausen) über den Stand der Schulhygiene. Aus diesem Vortrag möchte ich die Bemerkungen über die Schularztfrage herausheben. In 65 % der mittleren und Volksschulen sind Schulärzte bisher nicht angestellt; an höheren Schulen giebt es solche vorläufig nur in Sachsen-Meiningen. Dabei wird der schulärztliche Dienst noch sehr verschieden ausgeübt, während Einheitlichkeit doch äusserst wichtig wäre; auch die Zahl der auf einen Arzt kommenden Schüler ist noch sehr verschieden. Wenn 1200—2000 Kinder auf einen Arzt kommen, sei die Herbeiziehung von Specialitäten nothwendig, namentlich bei dem ausserordentlichen Procentsatz von Sehstörungen. Das Vertrauen der Eltern zu den Schulärzten hat sich als ein sehr grosses erwiesen; von 5000 Kindern haben sich nur 8 der schulärztlichen Untersuchung entzogen. Die Ausdehnung dieses Dienstes auf Töchterschulen ist dringend nothwendig. In Bezug auf die Hygiene des Unterrichts empfiehlt G. weitgehende Abstriche an dem jetzigen Lehrplan, da namentlich in den unteren Klassen das Gehirn überanstrengt würde; besonders die den alten Sprachen gewidmete Stundenzahl sei zu beschränken, und der Nachmittagsunterricht aufzuheben; dafür seien Spiele und gymnastische Uebungen im Freien einzusetzen. Auch der Religionsunterricht nehme zu viel Zeit in Anspruch; mindestens soll er mit dem Konfirmationsunterricht abschliessen. Zum Schluss plädirte G. für Abschaffung des Abiturientenexamens, das oft genug eine ganz schädliche Ueberreizung des Nervensystems herbeiführe.

Das Ende der Tagung bildete der mit Spannung erwartete Vortrag Behrings über die Tuberkulosebekämpfung. B. sprach zuerst über die ausserordentliche Verbreitung der Tuberkulose beim Rindvieh, welche er durch seine neue Schutzimpfungsmethode mittels abgeschwächter Tuberkelbacillen (vgl. diese Zeitschr. S. 263) in grösstem Umfange bekämpfen will. Seine weitverzweigten Untersuchungen sind so weit gediehen, dass er die Sicherheit seiner Schutzimpfung für erwiesen hält. Die Ausrottung der Rindertuberkulose ist bloss noch eine Frage der gewissenhaften und technisch einwandfreien Ausführung der Schutzimpfungen; daneben allerdings auch noch eine Frage der Zeit. In der Milch der hoch immunisierten Kühe hofft nun Behring ein Kampfmittel gegen die menschliche Tuberkulose in die Hände zu bekommen, dem sich keins der bisher bekannten Tuberkulosemittel auch nur annähernd an die Seite stellen lässt. Zugleich erklärte aber der Vortragende ganz bestimmt, dass er seine Heilmittel nicht eher an Patienten abgeben werde, als bis ihre therapeutische Wirksamkeit in zweifellosen Versuchen bewiesen sein würde. Danach ging Behring auf die Beziehungen zwischen den Tuberkelbacillen des Menschen und des Rindes ein und stellte sich in stricten Gegensatz zu der Kochschen These von der Artverschiedenheit derselben; er hält sie vielmehr für nur gradverschieden, aber artgleich. — Danach ging der Vortragende auf die Menschentuberkulose über, deren ungeahnt weite Verbreitung er hervorhob. Nach den Untersuchungen von Naegeli in Zürich wurden in jeder Leiche von Menschen, die über 30 Jahr alt verstorben waren, Zeichen stattgehabter Infection mit Tuberkulose vorgefunden. Im Alter von 18 bis 30 Jahren waren 96 %, im Alter von 14—18 Jahren 50 %, von 5—14 Jahren 33 %, von 1 bis

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

5 Jahren 17 % mit tuberkulösen Herden behaftet, während kindliche Leichen bis zu 1 Jahr keine tuberkulösen Herderkrankungen zeigten. An Menschen hat ein österreichischer Stabsarzt Dr. Franz in der Herzegowina ein analoges Resultat erzielt, in dem er bei Injection von 3 mg Tuberculin über 60 %, bei Injection von 10 mg sogar 96 % positive Reaction fand. Danach ist B. überzeugt, dass die Bevölkerung in dicht zusammenlebenden Schichten allgemein tuberkulose-durchseucht sei und dass durch Absperrung und Desinfection nichts zu nützen sei. Aber die tuberkulöse Infection bedeutet durchaus nicht dasselbe wie tuberkulöse Schwindsucht. Gerade die ungeahnte Ausdehnung der tuberkulösen Infection ohne folgende Erkrankung beweist die spontane Heilbarkeit der Tuberkulose. Es gelten dieselben Verhältnisse wie früher bei der Diphtherie, bei denen die leichteren Infectionen zur Heilung, die schwereren zum Tode führten. In Bezug auf die Entstehung der Lungentuberkulose beim Menschen hält B. die gewöhnliche Annahme von der Ansteckung durch Inhalation für gänzlich unbewiesen. Ebenso wenig glaubt er an die entscheidende Bedeutung erblicher Factoren; weder die Vererbung der körperlichen Disposition noch des Tuberkelbacillus spiele eine practisch-wichtige Rolle. Behring hat sich vielmehr die Anschauung gebildet, dass die Hauptquelle für die Schwindsuchtsentstehung in der Säuglingsmilch gelegen sei. Der menschliche Säugling entbehrt wie die thierischen Säuglinge in seinem Verdauungsapparat der Schutzeinrichtungen, welche im erwachsenen Zustand normaler Weise das Eindringen von Krankheitserregern in die Gewebssäfte verhindern. Behring führt nun aus, dass während der allerersten Kindheit mit der Milch stomachal importirte Tuberkelbacillen die schutzlose Darmschleimhaut passiren und im Körper abgelegt werden und dass es dann viele Jahre dauern kann, ehe die Infection zur manifesten Krankheit führt. Ungünstige Lebensbedingungen führen den Ausbruch derselben herbei. Auf diese Anschauungen und Fesstellungen baut nun Behring folgenden Plan der Tuberkulosebekämpfung auf. Für Säuglinge ist tuberkelbacillenfreie Milch unbedingt nötig; junge Kinder sind von hustenden Phthisikern fernzuhalten. Desgleichen ist jeder ältere Mensch vor Berührung mit Tuberkelbacillen zu schützen, wenn er in Verdauungsstörungen, Darmkrankheiten oder in der Reconvalescenz exanthematischer Krankheiten Epitheldefecte im Darmkanal hat. Bei Verdacht stattgehabter Tuberkulose-Infection ist auf die Besserung des allgemeinen Kräftezustandes hauptsächlich durch die Ernährung Werth zu legen. Hierzu können die Lungenheilstätten mithelfen. Behring hofft mit der Zeit alle Schwindsuchtsheilstätten überflüssig zu machen sowohl durch die Milchüberwachung im Säuglingsalter als auch durch die schliessliche Anwendung der bei der Rindertuberkulose erprobten Impfmethoden.

In der gemeinschaftlichen Sitzung der medicinischen und naturwissenschaftlichen Hauptgruppe

hielt zunächst Professor Schwalbe (Strassburg) einen Vortrag über die Vorgeschichte des Menschen, in welchem er unsere Abstammung von fossilen Affengeschlechtern als bewiesen hinstellte, übrigens auf die vielen Streitfragen und Lücken auf diesem Gebiet mit hohem wissenschaftlichen Ernst hinwies.

Danach sprach Sanitätsrath Alsberg (Cassel) über erbliche Entartung infolge socialer Einflüsse. Der Vortragende glaubte aus verschiedenen statistischen Zusammenstellungen eine Verschlechterung unserer Rasse erschliessen zu können. Unter den Ursachen beschuldigt er den Alkoholmissbrauch und die Geschlechtskrankheiten, sowie insbesondere das Zurückdrängen des natürlichen Auslesegesetzes infolge der fortschreitenden Kultur, die längere Erhaltung der Schwachen und Kranken. Als Entartungsthatsachen und Symptome bezeichnet Alsberg die zunehmenden Erkrankungen des Nervensystems und Gehirns, die Zunahme der Kurzsichtigkeit, der Zahncaries, der Knochendeformitäten, namentlich der weiblichen Beckenknochen, der Verminderung der Stillfähigkeit der Frau. Durch diese letztere wiederum wird die erschreckende Zunahme der Kindersterblichkeit bedingt. Abhilfe erhofft der Redner von rassehygienischen Maassnahmen, welche die Erzeugung krankhafter Nachkommen soviel wie möglich einschränken sollen. Er rechnet auf die Zunahme des sittlichen Pflichtgefühls in der Nation, wünscht aber zugleich eine Untersuchung aller Heirathskandidaten durch beamtete Aerzte! Er schloss mit einem Appell an Volk und Behörden, für gesunde und starke Nachkommenschaft zu sorgen.

Zum Schluss sprach Prof. Conwentz (Jena) über Erhaltung von Natur-Denkmälern.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die medicinische Hauptgruppe machte die Einwirkungen des Lichts auf den Menschen zum Gegenstand der Verhandlung.

Ueber die physiologischen Wirkungen des Lichts sprach P. Jensen (Breslau). Unter den Lichtreactionen des Menschen unterscheidet er diejenigen der Haut und der Augen. Die erstere wird durch allzu starkes Licht in Entzündung versetzt, wie das Sonnenekzem und der Gletscherbrand lehren. Mässige Belichtung fördert den Stoffwechsel der Haut und macht sie widerstandsfähiger; es ist möglich, dass sich diese Stoffwechselsteigerung mittelst des Nervensystems auf die übrigen Organe fortpflanzt, aber diese Fernwirkung ist jedenfalls sehr geringfügig. Auch die specifischen Lichtreactionen des Auges bestehen in Stoffwechseländerungen und zwar der Netzhautelemente; auch von hier aus werden durch das Centralnervensystem dem ganzen Körper gelinde Stoffwechselantriebe erteilt. Die Bedeutung des Lichts für das körperliche Leben darf aber nicht überschätzt werden; denn auch Blinde und solche, deren Haut wegen sehr dichter Kleidung dauernd unbelichtet ist, leben ohne Störung weiter. Von viel grösserer Bedeutung für die Menschen und Thiere sind die Lichtreactionen ihrer Umgebung. Die grünen Pflanzen, welche für unser Leben unentbehrlich sind, können ohne Licht, besonders ohne rothe Strahlen, nicht leben. Hinzukommt die Fähigkeit intensiver Strahlung, Bacterien in ihrer Entwickelung zu hemmen oder zu töten. Höchste Bedeutung hat das Licht für unser geistiges Leben und unsere Kultur.

Die bisherigen Erfolge der Lichttherapie erörterte H. Rieder (München). Natürliche Lichtquellen werden in Luftlicht- und Sonnenbädern therapeutisch ausgenutzt. Beim Luftbad handelt es sich um die Wirkung eines thermisch-mechanischen Reizes, der durch die bewegte Luft auf die entblösste Haut ausgeübt wird, während die Lichtwirkung kaum in Betracht kommt. Es leistet gute Zwecke zur Abhärtung, auch wohl zur Behandlung der Skrophulose und Rachitis. Das Sonnenbad regt die Circulation und Secretion in der Haut an (Röthung und Schweiss), wodurch das Blut aus den inneren Theilen abgeleitet und eventuelle Schädlichkeiten ausgeschieden werden. Die Hauptwirkung kommt dabei den Wärmestrahlen zu; die therapeutische Verwendung kann überall stattfinden, wo Schweissbildung erwünscht ist. Von künstlichen Lichtarten wird das elektrische Glüh- und Bogenlicht verwendet. Das Glühlichtbad, in Form der bekannten mit Spiegelglas ausgekleideten Holzkästen angewendet, kann als ein sehr angenehmes, bequemes, wirksames Schwitzbad bezeichnet werden, welches auch nervösen schwächlichen Patienten und Reconvalescenten unbedenklich verabfolgt werden kann, vorausgesetzt, dass während des Schwitzens Kopf und eventuell auch Herzgegend durch kaltes Wasser gekühlt wird. Die örtliche Bestrahlung einzelner Körpertheile durch Glühlicht, behufs Aufsaugung krankhafter Producte, wird besser durch Heissluftapparate ersetzt, weil diese höhere Wärmegrade liefern und besser ertragen werden. — Das elektrische Bogenlicht, auf welches wegen der chemisch wirksamen Strahlen grosse Hoffnungen geknüpft wurden, hat sich in unconcentrirter Form nirgends bewährt und verdient keine Anwendung.

Um das elektrische Bogenlicht zur Behandlung von Hautkrankheiten zu verwenden, muss dasselbe stark concentrirt werden. Durch Anwendung grosser Stromstärke, Concentration des Lichtes durch Quarzlinsen sowie Beseitigung des grössten Teiles der Wärmestrahlen hat Finsen (Kopenhagen) im Jahre 1893 ein äusserst wirksames Licht geschaffen. Aber erst wenn das Blut, welches die Lichtstrahlen stark absorbirt und ihrem tieferen Eindringen in die Haut hinderlich ist, aus derselben verdrängt wird, gelingt es, eine genügend starke, zur Heilwirkung nothwendige künstliche Lichtentzündung der Haut zu erzeugen. Die Versuche, an Stelle des Kohlenbogenlichtes das Eisenlicht, welches noch mehr ultraviolette Strahlen als jenes enthält, zu verwenden, haben sich nach Rieder nicht bewährt, weil diese Strahlen schon in den oberflächlichen Hautschichten aufgesaugt werden und demnach nicht in grössere Tiefe wirken können. Ein vollgültiger Ersatz für den kostspieligen, aber sehr wirksamen Lichtsammelapparat von Finsen ist bisher noch nicht geschaffen worden, wenn auch die von Strebel neuestens konstruirte Kohlenbogenlampe in dieser Hinsicht gute Aussichten eröffnet.

Wie bei der Verwendung der Röntgenstrahlen handelt es sich auch beim Lichte um eine entzündungserregende Wirkung, welche allmählich in die Tiefe weiterschreitet und ein Zugrundegehen der Bacillen bedingt, indem ihr Nährboden durch die im Gewebe sich abspielenden entzündlichen Processe für ihre Lebensbedingungen untauglich gemacht wird.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Bestrahlung mit concentrirtem elektrischem Licht nach Finsen ist schmerzlos und unschädlich; sie zerstört nur erkrankte Gewebe, während das gesunde erhalten bleibt. Nach Rieder kann die Finsenbehandlung in den meisten Fällen durch Röntgenbehandlung ersetzt werden; die Anwendung der letzteren setzt sehr grosse Sachkenntnis und äusserste Vorsicht voraus, da sich vielfach unliebsame Entzündungen auf der Haut nachträglich gezeigt haben. Das Finsenlicht hat sich glänzend gegen Lupus bewährt (in Kopenhagen 85% Heilung), die Behandlung dauert freilich 1/2—1 Jahr. Röntgenstrahlen dienen bei milder Belichtung zur Anregung des Haarwuchses, in intensiver Anwendung zur Enthaarung; auch bei parasitären Haarkrankheiten hat sich die Radiotherapie bewährt, desgleichen bei vielen Hautkrankheiten. Hautkrebse sind durch Röntgenstrahlen heilbar, selbst bei tiefergehenden Carcinomen kann Stillstand im Wachstum und Nachlass der Schmerzen erzielt werden[1]). — Gewöhnlich wird weisses Licht therapeutisch angewendet, doch kann durch Filtration desselben durch farbiges Glas oder wässrige Farblösungen auch farbiges Licht hergestellt werden (Chromotherapie). Blaues Licht soll beruhigen, rothes erregend wirken. Insbesonders soll der Aufenthalt in roth belichteten Räumen auf die Narbenbildung bei Pocken, sowie die Heilung acuter Exantheme günstig einwirken. Dem Heilerfolg blauen Lichts bei Nervenkrankheiten steht Rieder skeptisch gegenüber.

Aus der Abtheilung für innere Medicin.

Die Verhandlungen wurden begonnen mit einem Vortrag des Petersburger Chemikers von Poehl, über die Verwendung physiologischer Katalysatore als Heilmittel. Unter Katalysatoren versteht von Poehl solche Stoffe, welche die Zeitdauer der Reactionen beeinflussen und ohne deren Mitwirkung die Erhaltung des Lebens und die Beschaffung der erforderlichen Energie undenkbar ist. Er unterscheidet positive und negative, allgemeine und specifische Katalysatoren. Allgemeine Katalysatoren sind Spermin und Adrenalin. Specifische Katalysatoren sind solche Körper, welche die Funktion eines Organs oder die Gewebsathmung desselben beeinflussen. Für therapeutische Zwecke hat von Poehl „synergetische Gruppen von Leukomainen" gewonnen wie z. B. Cerebrin, Ovarin, Mammin etc. Das Cerebrin beeinflusst katalytisch die Excretion der Nierenstoffwechselproducte und hilft bei Epilepsie, Neurasthenie und Alkoholismus, das Ovarin bei Klimacterium, das Mammin bei Uterusmyom! Man darf wohl Herrn Naunyn besonderen Dank wissen, dass er in einer energischen Bemerkung darauf hinwies, dass es sich bei diesem Vortrag um lauter Worte ohne eigentlichen Inhalt handele und dass keine der Behauptungen des Vortragenden irgendwie bewiesen wäre. Es ist wohl zu hoffen, dass nach dieser Kennzeichnung durch einen der anerkanntesten und verehrtesten Führer der deutschen Medicin Herr v. Poehl sich nicht mehr zu ähnlichen Vorträgen in deutschen Versammlungen einfinden wird.

Danach sprach Hr. Schottelius (Freiburg) über die Eintrittspforten der Pestinfection. Er hält die Pest für eine Wundinfectionskrankheit, die nur bei empfänglichen, schlecht genährten Individuen sich entwickele. Die Infection geschieht meist von kleinen Hautwunden, die leicht übersehen werden. Sie könne auch vom Munde aus stattfinden, aber nicht durch directe Inhalation, sondern durch kleine Risse in der Mundschleimhaut und im Isthmus faucium, von wo dann die Halsdrüsen inficirt werden und von diesen durch Lymphbahnen die Pleura. Primäre Lungenpest durch Inhalation ist jedenfalls sehr selten. Durch den Nachweis von Pestbacillen im Auswurf werde sie nicht bewiesen, da alle Pestkranken Bronchitis oder hypostatische Pneumonie mit Ausscheidung von Pestbacillen bekommen. Die Infectionsgefahr für Europäer hält Schottelius für sehr gering, da Aerzte und Pfleger in Indien sehr selten erkranken (von 98 Diakonissen nur 3). Doch solle man die Gefahr für Europa nicht unterschätzen, da es auch in den Epidemieen vergangener Jahrhunderte 50 Jahre gedauert hat, ehe die Pest von Asien nach Europa kam. Es wäre wohl möglich, dass eine allmähliche Anpassung des Pestbacillus an das europäische Klima einträte. Uebrigens befällt die Pest auch in Indien nur unterernährte, schlechtversorgte Menschen.

In der Discussion berichtet Kraus über den in Berlin vorgekommenen Pestfall, bei dem ein Nasenausfluss wie bei maligner Diphtherie bestand. Als differential-diagnostisches Mittel für Infection vom Munde aus bezeichnet er den Halsbubo.

Rumpel (Hamburg) hat in einem Fall die Pestdiagnose stellen können, indem er 20 ccm Blut aus der Armvene auf eine Nährplatte ausgoss und Pestbacillen wachsen

[1]) Vergleiche den Bericht über die chirurgische Abtheilung S. 468.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sah; er empfiehlt danach die Blutbacterioskopie als wichtiges diagnostisches Mittel.

Eine Gedächtnissrede auf Virchow namentlich in seinen Beziehungen zur inneren Medicin hielt Ebstein (Göttingen.) Er erwähnte Virchow's Reden über die Ausbildung der Aerzte, seine litterarischen Verdienste um die practische Medicin, seine Bemühungen um die Verknüpfung socialer Reformen mit der Medicin, schliesslich seine Stellung als Arzt der Gefangenenstation in der Charité und seine gelegentlichen Aeusserungen über die Therapie, deren nihilistische Strömungen er verurteilte. Die schönen Bemerkungen über allgemeine Therapie, die Virchow 1899 in dieser Zeitschrift niedergelegt hat, sind dem Vortragenden leider entgangen. Der Schlussmahnung Ebstein's, wir sollten Virchow's Andenken nicht nur durch das Denkmal ehren, sondern indem wir seine Schriften studiren und das Fördernde herausnehmen, stimmte die Abtheilung lebhaft zu.

Ad. Schmidt (Dresden) berichtete über die Anwendung des Menzer'schen Antistreptococcenserum bei Gelenkrheumatismus. Es wurden 8 subacute und 3 chronische neben 4 acuten behandelt. 15—20 ccm wurden täglich in der Nähe der befallenen Gelenke injicirt, die Einspritzung bis zu 8 mal wiederholt. Eine specifische Reaction fehlte, dagegen meist ausgesprochene locale Rötung und Schwellung. In 6 Fällen war deutlich objectiver Erfolg, 5 mal war die Behandlung erfolglos, 4 mal wurde subjective Erleichterung erzielt. Schmidt empfiehlt die Menzerschen Injectionen für die subacuten Fälle, bei denen alle anderen Methoden versagt haben. Kraus (Berlin) schliesst sich der Empfehlung für solche Fälle an, die zwischen acutem und chronisch-productivem Verlauf stehen; er hat dabei bessere Beweglichkeit der Gelenke ohne Abschwellen gesehen; er warnt vor der Anwendung in acuten Fällen, bei denen die Gefahr schlimmer Complication (Pericarditis, Pleuritis) drohe.

Zur Anwendung von Nährklystiren empfiehlt A. Schmidt eine fertige Mischung von 250 ccm 0,9 % Kochsalzlösung 50 g Dextrin und 20 g Nährstoff Heyden, die im zugeschmolzenen Glasrohr sterilisirt sind; das Glasrohr kann nach Abbrechen der Spitze direct als Irrigator dienen. Leider steht der Preis (4,50 M. für 1 Klystier) der allgemeinen Anwendung im Wege.

Prof. Damsch (Göttingen) berichtete über 4 Fälle chronisch interstitieller Pneumonie, die Jahre lang ohne Fieber verliefen und unter den Symptomen der fibrösen Induration schliesslich zu functioneller Insufficienz des Herzens führten. Augenscheinlich hat das Symptomenbild eine grosse Aehnlichkeit einerseits mit den postpneumonischen Lungenschrumpfungen, andererseits mit der chronisch-indurativen Form der Lungenphthise. Nach Damsch aber handelt es sich in seinen Formen um idiopathische Erkrankungen dunklen Ursprungs, bei denen es nur zur Starrheit, aber nicht zur Schrumpfung der Lungen kommt und bei denen Tuberkelbacillen niemals vorkommen. In der Discussion betonte Rumpf, dass er in ähnlichen Fällen doch schliesslich Tuberkulose habe nachweisen können, während Bäumler zeitweises Fieber beobachtet hat. Auch Litten hat derartige schleichende Pneumonien ohne grosse Bronchiektasien und Schrumpfungen nicht gesehen.

Dr. Delius (Hannover), der sich seit längerer Zeit mit der specialistischen Ausübung der Hypnose beschäftigt, hielt einen Vortrag über die Behandlung der functionellen Störungen des Stuhlgangs, besonders der Obstipation durch hypnotische Suggestion. Der Vortragende glaubt, dass für die Stuhlentleerung neben dem auf das Rectum ausgeübten Reiz der angesammelten Kothmassen vor allem „centrale Automatismen" in Betracht kommen, die ihrerseits unter dem Einfluss von Zeit- und anderen Vorstellungsassociationen stehen. Bekannt ist die auffallende zeitliche Gleichmässigkeit der Defäcation bei vielen Menschen und ihre Abhängigkeit von dem Glauben, dass dies und jenes hemmend oder fördernd einwirkt. Als wichtigste Ursache der Verstopfung bezeichnet Delius die Trägheit der Innervation des Sympathicus, bezw. das Fehlen der diese Innervation erregenden Reize. Abführmittel und Klystire hält er für direct schädlich, da sie den Darm an grössere Reize gewöhnen und beim Patienten die Vorstellung fixiren, dass es ohne Hilfe nicht geht. Dagegen werden die „trägen Automatismen" durch hypnotische Suggestion wieder angeregt, und man kann die unbewussten Automatismen wieder an die Norm gewöhnen, indem man täglich zur bestimmten Zeit „eine kräftige Innervationswelle" erfolgen lässt. Die Erfolge, welche durch Massage und Elektrisiren erzielt worden sind, schreibt der Vortragende alle auf's Conto der Suggestion („Wachsuggestion") und vergleicht sie mit den Erfolgen der Gebetsheilung; ungleich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sicherer wirke die hypnotische Suggestion, und zwar um so nachhaltiger, je tiefer sie ist. Die Patienten sind in verschiedenem Grade hypnotisirbar; einige wenige gar nicht (2%), einige nur bis zu leichter Schläfrigkeit (3%), die überwiegende Mehrzahl (75%) gerathen in einen kataleptischen Zustand vollkommener Automatie, doch ohne Amnesie, während 20% in wahren Somnabulismus mit nachheriger Amnesie verfallen, Der Vortragende legte eine sehr detaillirte Tabelle über 84 Kranke vor, unter denen nur 4 gänzlich unbeeinflusst blieben, während 13 gebessert, 67 gänzlich geheilt wurden. Hiervon haben 32 durch spätere Nachricht die Dauerheilung bis nach $7\frac{1}{2}$ Jahren bekundet. Diese Mittheilung bildet jedenfalls einen interessanten Beleg für den mächtigen Einfluss, die der Arzt durch seine Persönlichkeit auf die dem Nervensystem unterstehenden Functionen seiner Patienten auszuüben vermag.

Dr. Fisch (Franzensbad) demonstrirte Badetabletten, durch welche eine genaue Dosirung künstlicher Kohlensäurebäder bewirkt werden soll. Durch Zusatz derselben kann man nach Belieben dem Bade einen Gehalt von 1—3% Kochsalz sowie von 0—210 l CO_2 verleihen. Diese Tabletten werden in der Fabrik des Dr. Sedlitzki in Hallein (Oesterreich) hergestellt und verdienen wohl bei Herzkranken geeignetenfalls erprobt zu werden.

Dr. Katz (Berlin) sprach über Deutsch-Südwestafrika als klimatischen Curaufenthalt für Tuberkulöse. Er führte ungefähr Folgendes aus: Es gibt zwei Mängel, wenn man heute tuberkulöse Patienten in klimatische Curorte oder Heilanstalten schickt. Erstens kommt der Patient nach kürzerer oder längerer Zeit wieder in seine alten, schlechten Lebensbedingungen zurück, zweitens wird der Wenigbemittelte durch den Müssiggang der Heilstätten jeder Arbeit entwöhnt. Wir müssen also suchen, den Kranken dauernd den Schädlichkeiten seiner Heimath zu entziehen. In Deutsch-Südwestafrika bietet sich uns nun ein Land, in dem für Lungenkranke vorzüglich günstige klimatische Verhältnisse herrschen und reichlich Arbeitsgelegenheit vorhanden ist. In unseren Kolonien ist eine sehr gleichmässige Jahrestemperatur, die Tages- und Nachtschwankungen sind beträchtlich, sodass dort die Nachtluft kühl und erquickend ist. Während des Winters kann man den ganzen Tag im Freien sitzen. Die Luft ist rein und trocken, der Himmel ewig heiter und blau, wie in Griechenland; kurz, unsere Kolonien sind das geeignetste Land für Lungenkranke. Natürlich dürfen wir nur Leute hinschicken, die bei ihrer Erkrankung noch einigermassen arbeitsfähig sind. Besonders wäre die Ansiedelung schwächlich gebauter junger Leute mit Tuberkulose-Disposition anzurathen. Die Kolonisten kaufen sich dort eine Farm, die zu dem Preise von 40—50000 Mk. erworben werden kann. Die Zahlung des Kapitals kann ratenweise erfolgen. Damit ist ihnen ein gutes Auskommen gesichert; ja bei einiger Tüchtigkeit kann durch Anlage von Seidenspinnereien, Tabakspflanzung u. s. w. ein erheblicher Gewinn erzielt werden. Weniger kapitalskräftige Leute können als Verwalter, Beamte, Arbeiter in solche Farmen eintreten. Gegen die weite Reise und Seefahrt ist vom ärztlichen Standpunkt aus nichts einzuwenden. Gerade die Seefahrt ist für Lungenkranke besonders geeignet, hat man doch gerade für Tuberkulöse sogenannte schwimmende Sanatorien erbauen lassen. — Zweckmässig wäre es, wenn in der Nähe der Häfen grosse Sanatorien von deutschen Aerzten eingerichtet würden. Dort könnten die Ankommenden sogleich nach Ankunft Unterkunft finden. Dort sollten sie die ersten Wochen zubringen, um sich zu acclimatisiren und sich allmählich an ihre neue Thätigkeit zu gewöhnen. — Nach seinem Vortrag liess Dr. Katz eine öffentliche Aufforderung zum weiteren Studium der klimato-therapeutischen Verhältnisse Südwestafrikas circuliren, welche die Unterstützung Waldeyers gefunden hatte und die auch von zahlreichen Klinikern und Aerzten unterschrieben wurde.

G. Klemperer (Berlin) berichtete über experimentelle Untersuchungen zur Aetiologie des Fiebers, welche sich wegen ihres rein theoretischen Inhalts vorläufig nicht zum Referat an dieser Stelle eignen. Ebensowenig möchte ich referiren über die Vorträge von Neubauer (München) über die Natur des Urobilins, sowie von Falta (Basel) über Alkaptonurie, welche glänzende physiologisch-chemische Thatsachen zu unserer Kenntniss brachten und in wissenschaftlicher Beziehung den Arbeiten unserer Section dauernde Bedeutung verliehen.

Aus dem Vortrag des Berner Physiologen Professor Asher über Diurese möchte ich die exacten Feststellungen der Wechselbeziehung zwischen Niere und anderen Organen hervorheben. Bekanntlich erregt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pilocarpin eine ausserordentliche Speichelserretion, während die Nierenarbeit dadurch weder positiv noch negativ beeinflusst wird. Wenn nun beim Hunde die Speicheldrüsen durch Pilocarpin in Thätigkeit gesetzt werden, so sinkt die Nierenthätigkeit und kann auch durch stärkste Diuretica bei dauernder Pilocarpinwirkung nicht entsprechend erhöht werden. Selbst die enorme Anregung der Nierenthätigkeit durch Kochsalzinfusion, welche eine hydrämische Plethora erzeugt, wirkt nur sehr gering. Andererseits ist experimentell zu beweisen, was wir ja aus der Klinik wissen, dass Resorptionen sich aus serösen Höhlen schneller als gewöhnlich vollziehen, wenn die Diurese angeregt wird. Wie sind die geheimnissvollen Wechselbeziehungen zwischen Niere und anderen Organen zu erklären? Eine active Anpassung der Niere muss angenommen werden. Sonst wäre z. B. nicht zu verstehen, wieso die Niere bei Kochsalzhunger weniger Kochsalz absondert, während der Kochsalzgehalt des Blutes constant bleibt. Der Vortragende nimmt an, dass die Nierenzellen ihre Thätigkeit im Stoffwechsel ändern, indem sie durch das Lymph- und Nervensystem Impulse zugeführt erhalten und an dasselbe Thätigkeitsproducte abgeben. — Der hieran anschliessende Vortrag von Strauss (Berlin) über Kochsalzzufuhr in Herz- und Nierenkrankheiten ist in diesem Heft abgedruckt.

Von grossem, allgemeinem Interesse waren die Darlegungen von Frankenhäuser (Berlin) über die thermische Wirkung von Salzen auf die Haut, welche vielleicht geeignet sind, die Wirkung der Salzbäder auf vielerlei Krankheiten unserem Verständniss näher zu bringen. Bekanntlich muss als erwiesen angesehen werden, dass Salzlösungen die Haut nicht zu durchdringen vermögen, wie noch letzthin von den Schülern Kionkas in dieser Zeitschrift auseinandergesetzt worden ist. Die Balneologen sind in der peinlichen Lage, die empirisch feststehenden Wirkungen der Salzbäder auf wissenschaftlichem Wege nicht erklären zu können.

Frankenhäuser glaubt nun den Nachweis erbracht zu haben, dass die Salze ihre Wirksamkeit auf den Körper ausüben, gerade weil sie nicht in denselben eindringen, sondern sich auf der Haut ausbreiten, ihr anhaften, und ihre physikalische Oberfläche verändern. Ihre Wirkung ist also keine chemische, sondern eine physikalische. Und zwar ist sie eine ganz eigenartige Wärmewirkung. Während Wasser der gewöhnlichen Atmosphäre rasch verdunstet, verdunsten wässrige Salzlösungen langsamer, die Verdunstung wird unter Umständen gleich Null, ja es kann infolge der Anziehungskraft zwischen Salz und Wasser an Stelle der Verdunstung die Aufnahme von Wasser aus der Luft treten, wie wir das bei allen sogenannten zerfliesslichen Salzen täglich beobachten.

Nun wird durch Verdunstung Abkühlung, durch Condensation von Wasser umgekehrt Erwärmung erzielt. Das geschilderte Verhalten von Salzlösungen macht sich daher unmittelbar durch Einwirkung auf das Thermometer geltend.

So zeigte z. B. bei einer Lufttemperatur von 14,5° C. ein mit Wasser befeuchtetes Thermometer 13,0° C., ein mit Kreuznacher Mutterlauge befeuchtetes Thermometer aber 15,25° C.

Da nun der menschliche Körper fortwährend Wasser verdunstet, und zwar einen sehr wesentlichen Theil seiner Wärmeproduction (regelmässig mehr als 20 %) durch Wasserverdunstung verliert, so kann es für das Befinden nicht gleichgültig sein, ob seine Oberfläche mit einer künstlichen Schicht aus solchem die Verdunstung hemmenden Material überzogen ist.

Frankenhäuser zeigte, dass die Salze thatsächlich diese Wirkung auch auf der Haut entfalten, und zwar desto energischer, je höher die äussere Luftfeuchtigkeit stieg.

Es würde sich also der Patient im Laufe der Badekur mit einem nach und nach immer wirksamer werdenden Mantel zu umgeben haben, der die Wärme- und Wasserabgabe von der Haut vermindert, die Temperaturschwankungen mildert, eine bessere Durchblutung der Haut und dadurch gleichzeitig eine Entlastung des Blutgefässsystems ermöglicht.

Diese eigenartige thermische Wirkung ist also als Nachwirkung der Bäder zu denken; es würden danach die Mineralbäder ein Mittelglied zwischen Wasserbehandlung und klimatischen Einflüssen bilden. Freilich wäre dann die Wirkung der Mineralbäder von dem betreffenden Kurort unabhängig und manche Mineralwasser gewiss in Klimaten fern von ihrem natürlichen Ursprung noch wirksamer. Man darf von der Nachprüfung der Frankenhäuser'schen Theorie jedenfalls eine Befruchtung unserer balneologischen Erkenntniss erwarten.

Eine Stärkung der wissenschaftlichen Balneologie bedeuten auch die Untersuchungen von Löwy und Müller über den Einfluss der Seebäder und des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seeklimas auf den Gesammtstoffwechsel des Menschen. Sie fanden an sich selbst schon nach den ersten Nordseebädern in Sylt den Sauerstoffverbrauch und das Athemvolum beträchtlich vergrössert, während sich bei einer etwas zarten Frau keine Vermehrung des O-Verbrauchs erkennen liess. Es ist damit die allgemeine Erfahrung sanctionirt, dass der Organismus kräftiger Menschen an der Nordsee eine gewaltige Anregung erfährt, während Schwächliche dadurch eher in ihrem Stoffwechsel geschädigt werden. —

Von nicht geringer practischer Bedeutung war der Vortrag des Prof. Grunmach, Leiters des staatlichen Röntgeninstituts in Berlin, „über die Leistungen der X-Strahlen zur Bestimmung der Lage und Grenzen des Herzens". Was der Vortragende in methodischer Beziehung berichtete, deckte sich grösstentheils mit den Mittheilungen de la Camps im letzten Heft dieser Zeitschrift. Grunmach hat mittelst der Orthodiagraphie festgestellt, dass das gesunde Herz in seinen Grenzen und seinem Inhalt nicht verändert wird, weder durch Arbeit noch durch Bewegung noch durch Alkohol. Ein krankhaft erweitertes Herz lässt sich durch Digitalis, namentlich bei gleichzeitiger Morphiumgabe, beträchtlich verkleinern. Wie exact solche Feststellungen zu machen sind, möge aus folgendem Beispiel hervorgehen: Bei einem gesunden Mann von 168 cm Körperlänge betrug der Flächeninhalt des Herzens 100 qcm; der grösste Längsdurchmesser 13,5 cm; der grösste Querdurchmesser 10,5. Bei einem gleich grossen Mann mit schwerer Aorteninsufficienz im Stadium schlimmster Compensationsstörung betrug der Flächeninhalt 264 qcm, die beiden anderen Maasse 21 bezw. 15. Bei diesem Kranken ging unter Digitalis und Morphium der Flächeninhalt auf 200 zurück; bei der beschwerdefreien Entlassung betrug er 178 qcm. Von grossem Interesse waren die Versuche mit physikalischer Therapie: durch keine Art von Hydrotherapie, insbesondere nicht durch Co_2 Bäder, liess sich eine Verkleinerung des Herzvolums erzielen. Diese Feststellung wird wohl zu einer etwas bescheideneren Einschätzung der jetzt vielfach allzusehr gepriesenen Bäderbehandlung der Herzkrankheiten beitragen. Dagegen liess sich durch directe Massage des Herzens eine nachweisbare, wenn auch nicht sehr beträchtliche Verkleinerung des vergrösserten Herzens erzielen. Mittelst der Orthodiagraphie hat Grunmach zahlreiche Herzneurastheniker untersucht und dabei zuerst eine Kategorie mit vollkommen normalem Cor, mit leicht gesteigerter, aber regelmässiger Pulsfrequenz gefunden. Eine zweite Kategorie zeigt das Herz ebenfalls nicht vergrössert, jedoch nach abwärts und zur Seite gelagert, so dass es der Figur einer Ente vergleichbar ist (Cardioptose). Der Puls ist regelmässig, oft beschleunigt. In einer dritten Kategorie ist der Puls auffallend unregelmässig, so zwar, dass der 2. oder 3. Schlag aussetzt (Pulsus bigeminus, trigeminus); das Herz ist dabei leicht vergrössert. In der Discussion hob Naunyn hervor, dass man diese dritte Kategorie wohl nicht mehr zu den Gesunden rechnen dürfe, wie ja die constatirte Dilatation beweise; nach seiner Erfahrung deutet Bigeminie des Pulses immer auf einen pathologischen Zustand des Herzens. — Prof. Grunmach hat nun das orthodiagraphische Verfahren zur Nachprüfung der Untersuchungsmethoden von Dr. Smith benutzt, „welcher jetzt in Berlin eine so bedenkliche Rolle spielt". Es zeigte sich in 100 untersuchten Fällen, dass die mit dem Phonendoskop nach Smith gefundenen Ergebnisse 86mal der Wirklichkeit nicht entsprachen. Oft lag das nach Smith umgrenzte Herz ganz wo anders als da, wo die Orthodiagraphie die wirkliche Lage zeigte. Uebrigens wurden die Untersuchungen von zwei Assistenten ausgeführt, die die Methode von Dr. Smith selbst erlernt hatten. Danach erklärte Prof. Grunmach die Untersuchung mittelst Phonendoskop ein für allemal für werthlos. Grunmachs Ausführungen stimmen in erfreulicher Weise mit den Ausführungen de la Camps in unserer Zeitschrift überein. Wir dürfen wohl jetzt mit Bestimmtheit aussprechen, dass therapeutische Methoden, deren Ergebnisse nach so unzuverlässigen Kennzeichen festgestellt sind, keine Empfehlung verdienen.

Aus den übrigen Mittheilungen möchten wir noch erwähnen, dass Dr. Abée (Nauheim) von Neuem die Erfolge seiner Herzstützen betonte, von denen in dieser Zeitschrift schon früher kritisch gesprochen wurde, und dass Dr. Friedländer (Reichenhall) Thiosinamin zur Behandlung pleuritischer Schwarten empfahl, mit ähnlicher Begründung, wie sie von Lewandowski in diesem Hefte gegeben wird. G. Klemperer.

Aus der Abtheilung für Kinderheilkunde (zugleich Sitzung der Gesellschaft für Kinderheilkunde.)

Die nachstehenden Zeilen sollen kein ausführliches Referat der Verhandlungen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

darstellen, sondern möglichst nur die Vorträge berücksichtigen, die von praktischem und besonders von therapeutischem Interesse sind.

Herr Cahen-Brach berichtete über einen Fall von hochgradiger Stuhlverstopfung bei einem dreijährigen Knaben, der durch methodische Anwendung hoher Oelklystiere wesentlich gebessert wurde. Bei den Eingiessungen legte der Vortragende Werth auf eine sehr hohe Einführung der Sonde, da sonst nach seiner Meinung die gewünschte Wirkung nicht zu Stande kommt. Ob seine Annahme, dass es sich hier wirklich um eine Colonektasie gehandelt habe, zutrifft, muss dahin gestellt bleiben, zu erwähnen ist aber, dass nach Ansicht sehr erfahrener Autoren, wie z. B. Biedert, die Einführung des Schlauches in der Länge, in der es der Vortragende wünschte, 23 cm, nur sehr schwer gelingt, da die Sonde sich aufrollt. Es genügt auch vollständig mit dem Katheter über den Sphincter internus zu kommen und bei hochgestelltem Becken das Oel einfliessen zu lassen aus einer Höhe von ca. ½ Meter, dabei dringt das Oel genügend weit herauf, um wirken zu können.

Mit Recht wurde von Ganghofer darauf hingewiesen, dass eine noch wirksamere Behandlung der Obstipation die methodische Bauchmassage ist, die gerade bei jungen Kindern häufig zu einer Dauerheilung führt. Referent möchte dem noch hinzufügen, dass diese ausgezeichnete und sehr einfache Methode viel zu wenig bekannt ist und viel zu selten angewendet wird. Sie führt, natürlich unter Zuhilfenahme der bei Darmträgheit üblichen Diät, beinahe stets zum Ziele.

Die nächsten Vorträge von Reinach-München und Siegert-Strassburg gelten dem schon in der vorjährigen Versammlung angeschnittenen Thema der Fermenttherapie bei den Verdauungsstörungen der Säuglinge.

Reinach hat Versuche mit dem bekannten Labferment gemacht, das unter dem Namen Pegnin in den Handel gekommen ist. Die Ansichten über den Werth dieser Methode, das Casein der Milch mit diesem Präparat auszufällen und das ausgefallene Casein durch energisches Schütteln fein zu vertheilen, sind noch recht widersprechend. Reinach kommt bei seinen Untersuchungen zu dem Resultat, dass die Methode für chronische Fälle keine besonderen Vortheile bietet, weder was die Ausheilung der Darmstörung, noch die Hebung des Ernährungszustandes anlangt; wesentlich günstiger gestaltete sich die Ausheilung acuter Verdauungsstörungen.

Ausserdem wurden namentlich Magenstörungen, Erbrechen, Unruhe nach dem Trinken prompt durch die Labung der Milch beseitigt.

Herr Siegert verbreitet sich eingehend über die Ferment-Therapie bei Atrophie der Säuglinge. Er stellt als Indikationen für diese Therapie auf, die mangelnde Secretion der Verdauungsdrüsen, Magen, Dünndarm, Pankreas. Ihre Diagnose erfolgt aus dem Nachweis von reichlichem Fett, unverdauter Stärke, zahlreichen Paracaseinflocken im Stuhl, unter Verhältnissen, wo diese Bestandtheile sonst fehlen bezw. nur feinste emulgirte Fetttropfen beobachtet werden. Aber auch dann kann auf mangelnde Funktion der Verdauungsdrüsen geschlossen werden, wenn bei fehlender anderweitiger Organerkrankung trotz zweckmässiger Nahrung die Gewichtszunahme ungenügend bleibt.

Dass eine grosse Zahl von Atrophie-Fällen nur so zu erklären ist, lehrt der überraschende Erfolg der Fermenttherapie.

Die Leistungen der mit Pegnin gelabten Kuhmilch und ihrer Verdünnungen, die Wirkung der Pankreaspräparate (Pancreon) vor allem auch der Buttermilch, dieses ausgezeichneten Erregers des Dünndarms und Pankreas veranlassen den Vortragenden zur wärmsten Empfehlung einer derartigen Behandlungsweise. Vorstehend eine Wiedergabe ungefähr der eigenen Worte des Vortragenden.

Die Diskussion führt zu keinem eindeutigen Resultat, zeigt vielmehr eine überraschende Vielseitigkeit der Ansichten und Vorstellungen, so dass es nicht nützlich erscheint, sie hier dem Leser ausführlich wiederzugeben, da eine weitere Klärung der Frage dadurch nicht zu erzielen wäre; letztere kann nur durch weitere Beobachtungen von verschiedener Seite gebracht werden.

Nur ein Punkt muss herausgegriffen werden.

Schlossmann sprach gegenüber Siegert die Meinung aus, dass die Lehre: „Bei akuten Darmkrankheiten die Milch weg“ zwar alt aber eine Irrlehre sei; vorausgesetzt eine tadellose Beschaffenheit der Milch, könne man auch ganz akut darmkranken Kindern sofort Milch geben und vermeide dabei den Verfall, der im Gefolge des Hungers eintrete. „Ist denn die Milch ein Gift? so fragt Schlossmann. Diese Ansicht widerstreitet ab-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

solut langjähriger, viel hundertfältiger Erfahrung und muss desshalb, wenn sie diese Erfahrung stürzen und sich an ihre Stelle setzen will, doch wohl noch eingehender mit Veröffentlichung genauester Krankengeschichten belegt werden. Solange das nicht in absolut überzeugender und einwandfreier Weise geschehen ist, müssen wir an der Ansicht festhalten, dass bei akuten Darmstörungen die Milch sofort auszusetzen ist, und dass Herrn Schlossmanns Frage für die Fälle mit schweren akuten Darmstörungen namentlich für den akuten Enterokatarrh dahin zu beantworten ist: „Für diese Kinder ist die Milch allerdings Gift".

M. Hirschfeld (Charlottenburg), welcher sich durch eingehende Studien über Homosexualität bekannt gemacht hat, sprach über das urnische Kind. Man versteht darunter mädchenhaft veranlagte Knaben und knabenhafte Mädchen. Es war dem Vortragenden bei der Beobachtung und Untersuchung von 1800 Homosexuellen aufgefallen, dass fast alle angaben, sie wären bereits als Kinder anders gewesen, wie die gewöhnlichen Knaben und Mädchen. Es stimmt das mit der heute wohl zumeist angenommenen Anschauung überein, dass es sich bei der homosexuellen Neigung um eine angeborene Erscheinung handelt. Die Verehrung urnischer Knaben für manche Lehrer und Kameraden, diejenige urnischer Mädchen für bestimmte Lehrerinnen und Mitschülerinnen trägt oft den Charakter hochgradiger Schwärmerei. Das Interesse für den Unterrichtsgegenstand steht bei vielen im engsten Zusammenhang mit der Person des Lehrers. Im Uebrigen wird die meist vorhandene geistige Befähigung urnischer Kinder durch eine gewisse Unsicherheit und Verträumtheit, oft auch durch Zerstreutheit infolge allzu reger Phantasie wesentlich beeinträchtigt; urnische Knaben sind meist besonders schlecht für Mathematik und Turnen, oft auffallend gut für Literatur, Geschichte, Zeichnen und Musik veranlagt. Das Schamgefühl äussert sich frühzeitig und unbewusst mehr dem eigenen Geschlecht gegenüber. Was die körperlichen Zeichen betrifft, so tritt u. a. bei urnischen Knaben der Stimmwechsel häufig sehr spät und schwach, manchmal garnicht ein; urnische Mädchen bekommen oft in der Pubertätszeit eine tiefere Stimmlage. Der Bartwuchs stellt sich bei urnischen Jünglingen oft sehr spät, sehr spärlich und ungleich ein; dagegen findet sich nicht selten zur Reifezeit ein mit Schmerzhaftigkeit verknüpftes Anschwellen der Brüste. Bemerkenswert ist es auch, dass bei urnischen Knaben verhältnissmässig häufig Migräne und Chlorose auftreten, zwei Krankheiten, von denen sonst meist nur das weibliche Geschlecht heimgesucht wird. Hirschfeld wendet sich gegen den Vorschlag des Petersburger Naturforschers Tarnowsky, Knaben, welche zu weiblichen Beschäftigungen neigen, recht zu verspotten, um so der Entstehung homosexueller Triebe vorzubeugen. Er hält die Massnahmen gegenüber einer so tief in der Persönlichkeit wurzelnden Anlage nicht nur für wirkungslos, sondern geradezu für schädlich und verhängnissvoll, weil sie das ohnehin schüchterne, empfindsame urnische Kind noch zaghafter machen. Eine wohlbedachte Erziehung soll das psychologische Erfassen der Kinderseele zur Grundlage haben, und der Arzt kann durch frühzeitige Erkenntniss und Würdigung der sexuellen Zwischenstufe den Eltern und vor allem den Kindern selbst oft einen höchst werthvollen Dienst für ihr Leben erweisen.

B. Salge (Berlin).

Aus der Abtheilung für Chirurgie.

Am ersten Sitzungstag wurde von Kronfeld (Wien) über Heilung eines Mammacarcinoms durch Röntgenstrahlen berichtet. Die betreffende Patientin bot am 7. Februar 1903 folgenden Status dar: Die ganze linksseitige obere Thoraxhälfte von einem Tumor eingenommen, der breithalsig dem Thorax aufsass, mit der Unterlage fest verwachsen, zum grössten Teil von derber Consistenz. Der Tumor zog sich vom linken Sternalrand bis in die Achselhöhle, dort mit den Drüsen vollkommen verwachsen, an Stelle der grössten Breite etwa 8 cm breit, an Stelle der grössten Höhe 3 cm hoch, mit grossentheils ulcerirter, mit jauchigem Sekret bedeckter Oberfläche, die bei leisester Berührung leicht blutete. An der untersten Peripherie sassen zehn bis zwölf haselnussgrosse Tumoren, die gleichfalls leicht bluteten. Am Rücken der entsprechenden Seite fünf derbe Knoten von derselben Grösse. Unterhalb des Knollens in der Achselhöhle zeigte sich ein taubeneigrosser, kraterförmig vertiefter Defect mit nekrotischen Rändern und zerfallenem Grund, von jauchigem Sekret erfüllt. Die Drüsen der Supra- und Infraclaviculargegend zu derben Paketen angewachsen. Patientin leidet sehr an den lancinirenden Schmerzen. Die Diagnose lautete: Inoperables Carcinom der linken Mamma mit Hautmetastasen. Die Patientin wurde dem Röntgeninstitut des Professor

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schiff zugewiesen, welcher den Fall zwar für vollkommen aussichtslos hielt, sich aber doch aus Menschlichkeit zu einem Versuch entschloss. Schon nach der dritten Bestrahlung liessen die heftigsten Schmerzen nach und die jauchige Secretion verminderte sich. Einige Tage später war die Geschwürsfläche gänzlich gereinigt, die Hautmetastasen wesentlich verkleinert. Von nun an war unter Fortsetzung der Bestrahlung die Besserung eine ausserordentliche. Am 5. Juni waren die Hautmetastasen verschwunden, an Stelle der Geschwulst eine glatte, von leicht erweiterten Capillaren durchzogene Narbe. Das subjective Befinden und der Ernährungszustand erheblich gebessert. Die histologische Untersuchung excidirter Stückchen ergab Narbengewebe, in dem freilich noch kleine Krebsreste nachweisbar waren. In der Discussion sprach Perthes (Leipzig) aus, was sich jedem Leser von selbst aufdrängen wird, dass danach von wirklicher Heilung bezw. Dauerheilung noch keine Rede sein könne. Jedenfalls verdient aber der erzielte Erfolg die Aufmerksamkeit aller Aerzte und fordert dringend zur weiteren Ausbildung der Behandlungsmethode auf. Perthes selbst hat mit Röntgenstrahlen 8 Fälle von Ulcus rodens mit 4 Heilungen, 2 Fälle von Zungenkrebs mit Heilung, 4 Mammacarcinome mit gutem Erfolg aber nicht mit dauernder Heilung beobachtet. Er hält es vorläufig noch für unsicher, ob die Röntgenstrahlen bei Carcinom nur eine Oberflächen- oder auch eine Tiefenwirkung haben.

In derselben Sitzung sprach Prof. Rehn (Frankfurt a. M.) über den Werth der Leucocytenzählung für die Behandlung der Appendicitis. Bekanntlich hat Curschmann vor einigen Jahren diese für sehr werthvoll erklärt, da eine lokalisirte Eiteransammlung stets von einer Vermehrung der im Blut kreisenden weissen Blutkörperchen begleitet sei, so dass man im Nachweis der Hyperleucocytose eine Indication für die Operation erkennen könne. Diese Indication war u. A. von Sonnenburg anerkannt worden. Rehn stellte sich nun nach seinen Erfahrungen auf einen geradezu entgegengesetzten Standpunkt. Er hat Fälle ohne wesentliche Vermehrung der Leucocytenzahl gesehen, bei denen sich doch Eiter nachweisen liess, andererseits solche, bei denen die vermehrte Leucocytenzahl sich wieder verringerte (abfallende Leucocytencurve nach Curschmann) und die doch wegen reichlichen Eiters operirt werden mussten. Er hält also die auf die Blutkörperchenzählung begründete Indicationsstellung nicht nur für überflüssig, sondern direct für gefährlich.

Der 2. Sitzungstag der chirurgischen Abtheilung begann mit einem Vortrage Brauns (Göttingen) „Ueber acute und chronische Darminvagination". Vortragender wies auf die eigenthümliche Vertheilung der Krankheit in den verschiedenen Ländern hin; so z. B. käme sie in England besonders häufig vor, während in Deutschland selbst die beschäftigtsten Aerzte nur von Zeit zu Zeit eine Intussusception zu sehen Gelegenheit haben. Die Diagnose des acuten Anfalles ist meistens leicht: palpabler Tumur, blutige und schleimige Abgänge, Schmerzen, sowie complete Obstipation sichern die Diagnose. Schwieriger ist die Feststellung des chronischen Stadiums, doch auch hier gelangt man bald, namentlich durch peinliche Erhebung der Anamnese, zum Ziel. Was die Therapie betrifft, so empfiehlt Vortragender bei der acuten Invagination kleiner Kinder nicht viel Zeit mit Eingiessungen etc. verstreichen zu lassen, sondern baldmöglichst zum Messer zu greifen und die Desinvagination zu machen. Vor grösseren Eingriffen, wie Resectionen warnt Braun, da die kleinen Patienten dies meistens nicht überstehen. Kredel (Hannover) bestätigt dies. Von 8 von ihm operierten Fällen starben 7 bald nach der Operation. Von 3 nicht Operirten ist einer durch Abstossung geheilt.

Hirschsprung (Kopenhagen) weist ebenfalls auf die eigenthümliche Vertheilung dieser Krankheit nach Ländern hin. Seit 1876 hat er 96 Fälle von Invagination gesehen, von denen 60% zur Heilung kamen. Seine Therapie besteht in Massage und grossen Einläufen, womit er so häufig zum Ziele kam. Diese Heilerfolge sind so auffallend gut, dass von verschiedenen Seiten an der Richtigkeit der Diagnose gezweifelt wurde.

In der Nachmittagssitzung spricht Braun über operative Behandlung der kongenitalen Dilatation des Colon (Hirschsprung'sche Krankheit) und demonstriert Präparate von kolossal dilatirten Dickdärmen.

Am 3. Sitzungstage berichtet Madelung (Strassburg) über einen von ihm mit Erfolg operierten Fall von Dermoid des Mediastinum anticum, ebenso über eine Heilung von Stichverletzung der Beckenblutgefässe. Um hier erfolgreich vorzugehen, ist es nöthig durch Leibschnitt sich den Weg zugänglich zu machen, um

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auf diese Weise eine Digitalcompression ausführen zu können.

Schulze-Berge (Oberhausen) hat zwei Fälle von traumatischer Epilepsie durch Trepanation des Schädels geheilt. Der eine ist seit 13 Jahren, der andere seit 5 Jahren vollständig frei von Anfällen.

Um zu erproben, welche Desinficientien am besten geeignet seien die Gallenwege zu desinficieren, hat Kuhn (Cassel) verschiedene Mittel erprobt und kam zu dem Schlusse, dass das Salicyl als das beste Desinficiens anzusehen sei. Ihm ebenbürtig sind Thymol und Menthol, während Naphthol, Ichthyol, Methylenblau selbst in hohen Concentrationen kaum einen nennenswerthen Einfluss auszuüben vermögen.

Der 4. Sitzungstag brachte einen Vortrag von v. Hippel über Catgutsterilisation. v. Hippel empfiehlt die Sterilisation mit Jod nach Claudius, welche als die billigste, zuverlässigste und das Catgut am wenigsten angreifendste anzusehen sei. Die von anderer Seite hervorgehobene rasche Resorbirbarkeit eines so behandelten Catguts konnte Vortragender nicht finden.

Stern (Düsseldorf) hat im zwei Fällen beobachtet, dass durch Nephrotomie bei chronischer Nephritis, schon 2 Stunden nach dem Eingriffe, eine enorme Harnflut sich bei den früher complet anurischen Patienten einstellte. Beide gingen an profuser Blutung zu Grunde. Bei einem 3. Patienten dagegen verschwanden nach der Operation die Oedeme, der Ascites, das Eiweiss aus dem Urin, und Patient befindet sich zur Zeit wohl.

Bei einem durchschnittenen und ligirten Gefäss pflegt die Communication sich durch Bildung von collateralen Gefässen wieder herzustellen. Ledderhose (Strassburg) hat einen Fall beobachtet, wo die durchschnittene und ligirte Vena saphena für den Blutstrom so duchgängig wurde, dass die beiden Enden wieder zusammenwuchsen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich keineswegs um ein collaterales Gefäss, sondern um ein veritables neugebildetes Mittelstück handelte. L. Caro (Berlin).

Aus der Abtheilung für Gynäkologie.

Veit (Erlangen). Tuberkulose und Schwangerschaft. Practische Zwecke führten die Gynäkologen dazu, sich mit der Tuberkulose bei der Gravidität zu beschäftigen. Man erkannte, wie verderblich die Gravidität auf das Fortschreiten der Phthisis wirkt. Es liegt auf der Hand, dass man Mitleid haben muss mit der Arbeiterfrau, welche durch die Geburten ihr Leiden verschlimmert, man kann auch Sympathie mit dem Hegarschen Standpunkt haben, der wegen der Gefahr, dass auch das Kind wahrscheinlich der Tuberkulose erliegen wird, die Schwangerschaft unterbrechen will, um so eine allgemeine Abnahme der Tuberkulose zu erzielen. Denn das ist ja sicher, dass, wenn eine tuberkulöse Frau schwanger ist, die Tuberkulose auf das Kind übergehen kann, Tuberkelbacillen sind in der Placenta gefunden worden, und es ist nicht zu bestreiten, dass die Gefahren, die das Wochenbett mit sich bringt, grosse sind. Hingegen ist es sicher, dass eine Reihe von Frauen trotz ihrer Tuberkulose, die Schwangerschaft gut überstehen; sehr selten ist jedenfalls ein plötzlicher Exitus durch Hämoptoe, ohne dass es zur Entbindung oder zur Unterbrechung der Schwangerschaft kommt. Wichtig ist nach den Erfahrungen von Veit, dass man bei tuberkulosen Frauen eine genaue Gewichtsbestimmung vornimmt, dieses führt Veit consequent durch und stellte fest, dass es auffallend ist, wie häufig tuberkulose Frauen mehr zunehmen, als dem Gewicht des Kindes, des Fruchtwassers und der Placenta entspricht, und zwar kann bei gutem Befinden die Gewichtszunahme eine recht bedeutende sein; die Erklärung dieser Gewichtszunahme ist eine schwierige.

Findet eine regelmässige Gewichtszunahme bei Tuberkulösen während der Schwangerschaft statt, so dürfen wir unter keinen Umständen eine Unterbrechung der Schwangerschaft empfehlen, denn auch durch die Unterbrechung der Schwangerschaft wird die Phthisis als solche nicht geheilt. Ist die Gewichtszunahme aber eine geringere als normal, so ist die Frau durch die Schwangerschaft zweifellos gefährdet; ob sie durch die Einleitung der künstlichen Frühgeburt gerettet werden kann, ist fraglich, doch ist zuzugeben, dass dieses Fälle sind, bei denen ein Versuch ihrer Rettung durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt gerechtfertigt wäre. Bei den Frauen aber, bei denen eine Gewichtsabnahme während der Gravidität eintritt, ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt zwecklos. Die Herausnahme der Frauen aus ihrer Häuslichkeit vor einer Gravidität zur Heilung der Tuberkulose ist das wichtigste, wichtiger als die Unterbrechung der Schwangerschaft. Die Frauen sollen, ehe sie schwanger werden, so weit als möglich geheilt werden, alsdann wird der Eintritt einer Gravidität nicht wesentlich schaden. Auch aus Ehen Tuberkulöser können sehr

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wohl nützliche Mitglieder der menschlichen Gesellschaft hervorgehen, und schon aus diesem Grunde ist der erwähnte Hegarsche Standpunkt zu verwerfen. Die allgemeine Indication, dass jede Phtisica von ihrer Frucht befreit werden sollte, ist nicht zu billigen und es muss in jedem Fall der Einleitung einer Fehlgeburt die genaue Feststellung, ob eine Gewichtszunahme stattgefunden hat, vorausgehen.

Fellner jun. (Wien-Franzensbad). Inwiefern verbieten interne Krankheiten vom geburtshilflichen Standpunkte aus das Heirathen? Der Vortragende rechtfertigt zunächst den specifisch geburtshilflichen Standpunkt, bei welchem selbstverständlich auch auf die Anschauungen der inneren Mediziner, inwiefern Krankheiten durch die Schwangerschaft verschlechtert werden, Rücksicht genommen werden muss; nicht berücksichtigt wissen will F. die wechselnden Ansichten des Hygienikers, inwiefern eine Heirath für Mann und Kind gefährlich werden könnte. Unter Heirathsverbot ist das Verbot der Ausübung des befruchtenden Beischlafes zu verstehen. Gestützt auf Arbeiten von Schauta und Fellner, welche bei circa 70 Krankheiten alles Erwägenswerthe in Betracht gezogen haben, bespricht Vortragender bei jeder einzelnen Erkrankung die Nothwendigkeit des Heirathsverbotes; er unterscheidet hierbei zweierlei Arten, diejenige bei Nulliparen und diejenige bei solchen Frauen, welche bereits bei einer überstandenen Schwangerschaft von einer der betreffenden Krankheiten befallen wurden. Nach Ansicht des Vortragenden sollte ein Heirathsverbot nur dann ausgesprochen werden, wenn die Mortalität der in Betracht kommenden Krankheit mindestens 10 % beträgt.

Zu der ersten Kategorie ist die Lungentuberkulose zu rechnen, freilich nur in schweren Fällen, da ihre Mortalität unter 10 % beträgt, die künstliche Unterbrechung aber eine eventuelle Verschlechterung coupiren kann; als unbeding- ter Grund des Heirathsverbotes hingegen ist die Kehlkopftuberkulose anzusehen. Von Herzfehlern sind zu rechnen nur die Mitralstenose und diejenigen Fälle mit ausgesprochener Compensationsstörung; die Myocarditis, die chronische Nephritis. Von chirurgischen Erkrankungen betrachtet F. als hierzu gehörig nur die bösartigen Geschwülste, während gutartige nur eine Operation indiciren.

In die zweite Gruppe gehört die Chorea, wenn die vorausgegangene Erkrankung sehr schwer war, ebenfalls Geisteskrankheiten, da die durch die Schwangerschaft aufgetretenen Psychosen sehr häufig recidiviren; Epilepsie nur in schweren Fällen. Tritt bei Lungentuberkulose eine wesentliche Verschlechterung ein, so ist eine weitere Schwangerschaft contraindicirt. Ebenso gerechtfertigt ist das Heirathsverbot, d. h. eine weitere Schwangerschaft bei schweren Compensationsstörungen bei Vitium cordis, sowie bei denen der Basedowschen Krankheit. Nicht gerechtfertigt ist das unbedingte Heirathsverbot bei Eklampsie.

Natürlich ist das oben Angeführte nur als allgemeine Regel zu betrachten, da im einzelnen Falle aus allen geburtshilflichen resp. internen Fällen die Erfahrungen und Kenntnisse in Betracht gezogen werden müssen. Immerhin, sagt Vortragender, müsse man stets mit vollem Ernst des Traurigen eines Heirathsverbotes eingedenk sein, können wir doch event. leicht durch eine Unterbrechung der Schwangerschaft die schweren Folgen aufheben; andererseits hingegen ist auch die Verantwortung, die der Arzt in fraglichen Fällen durch das Gestatten der Heirath auf sich nimmt, eine nicht geringere.

Dr. Edmund Falk (Berlin). Zur Behandlung der chronischen Gonorrhoe. Die Ursache, warum in nicht wenigen Fällen die Urethritis der Frauen in ein chronisches Stadium übergeht, sieht Vortragender in der häufigen gonorrhoischen Infection der Drüsen und Lacunen am Harnröhreneingang. Diese Urethritis externa hat ihren Sitz einerseits in den bekannten dicht neben oder in der Harnröhrenmündung gelegenen Urethralgängen (Skene'schen Drüsen), andererseits in zwei $^1/_4$—$^1/_2$ cm weit von der hinteren Harnröhrenmündung entfernt gelegenen Gängen, welche im Gegensatz zu den Urethralgängen nicht parallel mit der seitlichen Harnröhrenwand verlaufen, sondern nach aussen hinten, dicht unter der Schleimhaut der seitlichen Vaginalwand. Diese Gänge, welche bis zu 2 cm lang sein können, fasst Falk als Residuen der in dem Hymen gelegenen Lacunen auf, und bezeichnet sie als Lacunae hymenales. Bei der gonorrhoischen Infection derselben ist eine Spaltung der Lacunen nach der Scheide zu notwendig, während die inficirten Urethralgänge am besten mit einer glühenden feinen Sonde oder mit dem Paquelin zur Verödung gebracht werden. — Bei der Endocervicitis und Endometritis-Behandlung ist bei ambulanter

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Behandlung von jeder intrauterinen Therapie abzusehen, welche für klinische Behandlung reservirt bleiben muss. Hier kommt nach genügender Erweiterung der Cervix die locale Anwendung von Medicamenten in Form von Uterusausspülungen in Betracht, welche unter niedrigem Druck täglich einmal von zeitlich möglichst langer Dauer ausgeführt werden. Schwache Protargollösungen oder Thigenol (4 %) in einer ½ %igen Lysollösung gaben relativ gute Resultate. Zur Nachbehandlung wurden Antrophore mit 1 % Chlorzink und 0,1 % Sublimat in Anwendung gebracht. Ist wegen unregelmässiger Blutungen, welche allerdings häufig durch eine im Entstehen begriffene Adnexerkrankung verursacht werden, eine Abrasio notwendig, so soll dieselbe in Narkose vorgenommen werden. — Sind Exsudate in die Eileiter oder in das Beckenzellgewebe bereits eingetreten, so hängt es von dem Befunde in jedem einzelnen Falle ab, ob ein operativer Eingriff zweckmässig ist. Wegen der so häufig in zurückgelassenen noch gesunden Adnextheilen später auftretenden Eiterungen nach abdominalen Laparotomieen, entschliesst sich Vortragender zu dem abdominalen Eingriff nur 1. wenn durch Fortleitung der gonorrhoischen Infection eine allgemeine Peritonitis entsteht, 2. wenn ein Durchbruch in ein benachbartes Organ stattgefunden hat, ohne dass es zur dauernden Entleerung des Eitersackes kommt.

Liegt der Abscess, der im Verlaufe einer gonorrhoischen Adnexerkrankung entsteht, der Scheide an, so ist die Eröffnung von der Scheide aus dringend notwendig. Dieser operative Eingriff wurde 24 mal ausgeführt. Gestorben ist keine dieser Kranken. 19 Frauen konnten ohne nachweisbaren Abcess aus der Klinik entlassen werden und bei den meisten blieb auch für die Folge das Resultat ein gutes. Besonders gut sind die Resultate in Bezug auf Dauererfolge, seitdem jeder eröffnete Absces einer energischen Nachbehandlung unterzogen wird. Das Vorhandensein mehrerer Abscesse ist keine Kontraindication für die Eröffnung derselben, vorausgesetzt, dass jeder einzelne durch eine Scheideninzision erreichbar ist. Die Nachbehandlung besteht, nachdem das nach der Operation eingeführte Drainrohr nach 6 bis 8 Tagen entfernt ist, in täglich auszuführenden Ausspülungen der Abscesshöhlen und zwar verwendet Falk zuerst 4% Thigenollösung und später, wenn die Secretion nachlässt, eine Auflösung von Jodtinktur in Wasser. Dass trotzdem der eine oder andere Fall nicht zur Ausheilung kommt, ist wohl erklärlich, wenn man an den Operationspräparaten sieht, wie verderblich der Gonococcus in Verbindung mit dem wohl stets vorhandenen Streptococcus wirkt, wie viele Abscesse sich in den nicht selten faustgrossen Ovarien finden, wie viele von einander abgeschlossene Eiterhöhlen in einem Eileiter vorhanden sein können. In diesen Fällen tritt namentlich bei Frauen, welche auf Verdienst durch schwere Arbeit angewiesen sind, die vaginale Radikaloperation in ihr Recht.

Die Fälle, welche mit vaginaler Incision behandelt wurden, bedürfen ebenso wie diejenigen, in denen sich gonorrhoische Adnexerkrankungen ausbilden, die keine operativen Eingriffe erfordern, häufig einer resorbirenden Nachbehandlung und da ist es vor allem der Schwefel, der in mannigfaltiger Form, als Sitzbad, als Vollbad, als lokale Einwirkung in Form von Tampons, weit günstigere Resultate lieferte als die gebräuchlichen Sool-, Salz- und Moorbäder. 50 % Thigenoltampons, jeden zweiten Tag eingeführt, Schwefelbäder, durch Zusatz von 30 g Kalium sulfuratum und 100 g Leim zu einem Sitzbade oder durch Auflösung von 40 g Thigenol in einem Seifensitzbade hergestellt, und endlich heisse Ausspülungen bewirken, wenn auch langsam eine Resorption, welche wesentlich beschleunigt wird, wenn den Kranken ihr Kräftezustand es gestattet, ein Schwefelbad aufzusuchen.

E. Falk (Berlin).

(Ein zweiter Bericht folgt.)

Bücherbesprechungen.

Dr. G. Flügge, Geheimer Regierungsrath, Senatsvorsitzender im Reichsversicherungsamt. Das Recht des Arztes. Zum Gebrauch für den Arzt nach den reichsrechtlichen und den preussischen landesrechtlichen Bestimmungen (unter Abdruck dieser Bestimmungen). Urban & Schwarzenberg, Berlin u. Wien, 1903. Geb. M. 6,—.

Das überaus klar und gemeinverständlich geschriebene Buch will es dem Arzt ermöglichen, mühelos und schnell sich über die für seinen Beruf gültigen Rechtsnormen zu orientiren. Der erste Theil giebt in höchst übersichtlichem Aufbau eine systematische Darstellung der ärztlichen Rechtsverhältnisse, während der zweite

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Theil die Texte der im ersten Theil dargestellten Gesetze und Verordnungen chronologisch geordnet giebt.

Der erste Abschnitt ist der öffentlichen Ordnung des Aerzterechtes gewidmet. Der Beruf des Arztes ist nach dem Deutschen Sprachgebrauch kein Gewerbe, da er eine wissenschaftliche Vorbildung voraussetzt. Dennoch sind die grundlegenden Bestimmungen in die Gewerbeordnung für das Deutsche Reich aufgenommen. Diese Bestimmungen über Approbation, Niederlassung, Concessionirung von Privatkrankenanstalten werden vom Verfasser wiedergegeben und eingehend erläutert.

Der Verfasser geht sodann zur Darstellung der Rechte und Pflichten des Arztes als solchen über. Die besonderen Rechte sind wenig zahlreich. Denn die eigentliche Thätigkeit des Arztes, die Krankenbehandlung, ist kein Specialrecht des Arztes, sondern sie ist jedem freigegeben, dies Recht ist, wie der Verfasser treffend sagt, mit jedem Deutschen geboren. Nur das Recht auf Ausübung der „Heilkunde" als Gewerbebetrieb im Umherziehen ist dem approbirten Arzt vorbehalten! Auch das Recht auf Dispensiren von Arzneien wird durch die Approbation nicht erworben. Nur zwei Ausnahmen bestehen für den Arzt: An Orten, in denen oder in deren Nähe keine Apotheke sich befindet, ist das Halten einer Hausapotheke für die eigene Praxis gestattet. Ferner dürfen „nach homöopathischen Grundsätzen" zubereitete Arzneien von allen Medicinalpersonen, die eine besondere hierfür eingerichtete Prüfung abgelegt haben, für die eigene Praxis zubereitet werden.

Als die speciellen, nur dem approbirten Arzt zustehenden Rechte zählt die Gewerbeordnung (§ 29) drei auf: Erstens das Recht auf die Bezeichnung als Arzt, zweitens das Recht, Seitens des Staates oder der Gemeinde als Arzt anerkannt zu werden und drittens das Recht, mit amtlichen Functionen betraut zu werden. Das wichtigste ist das zweite Recht. Es bedeutet: wo immer die Gesetze oder Verwaltungsvorschriften bestimmen, dass ein Arzt gewisse Functionen ausüben dürfe oder müsse, da dürfen die öffentlichen Korporationen und ihre Organe, die Beamten, diese Functionen nur von einer Person ausüben lassen, die die Approbation erlangt hat. So darf nur der approbirte Arzt nach dem Impfgesetz vom 8. April 1874 Impfungen vornehmen; jedes Auswandererschiff muss einen approbirten Arzt an Bord haben; nur der approbirte Arzt hat Zutritt zu Kranken oder Krankheits- oder Ansteckungsverdächtigen, welche nach dem Gesetz betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900 isolirt worden sind; nur auf Grund schriftlicher, mit Datum und Unterschrift versehener Recepte eines approbirten Arztes dürfen gewisse starkwirkende Arzneimittel verabreicht werden; es sind ferner hervorzuheben: das Recht, das zweite Halbjahr als Unterarzt abzudienen, das Recht, die Berufung als Schöffe oder Geschworener abzulehnen; das Recht, in Preussen (ausser in Hessen-Nassau) die Uebernahme städtischer Ehrenämter (ausgenommen Mitgliedschaft der städtischen Gesundheitscommissionen) abzulehnen; in einzelnen Provinzen (Hannover und Westfalen) auch das Recht, die Uebernahme von Ehrenämtern in Landgemeinden abzulehnen; das Recht zur Zeugnissverweigerung im Civil- und Strafprocess. Alle diese einzelnen und eine Reihe weiterer hierhergehöriger Rechte erörtert der Verfasser eingehend an der Hand der betreffenden Gesetzesbestimmungen. Diesen Rechten steht eine Reihe öffentlichrechtlicher Pflichten gegenüber. Nicht verpflichtet ist der Arzt, seine ärztliche Kunst auf Verlangen auszuüben, von Bedeutung ist aber der § 360, Ziffer 10 St. G. B., wonach bestraft wird, wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Noth oder Gefahr von der Polizeibehörde oder deren Stellvertreter zur Hülfe aufgefordert, keine Folge leistet, obwohl er der Aufforderung ohne erhebliche eigene Gefahr genügen konnte. Hervorzuheben ist ferner, die durch das Preussische Gesetz vom 25. November 1899, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte u. s. w., dem Arzte auferlegte Verpflichtung, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in Ausübung seines Berufes und ausserhalb desselben sich der Achtung würdig zu zeigen, die sein Beruf erfordert. Bei der Frage würdigen Verhaltens müssen nach § 3 Abs. 3 des citirten Gesetzes politische, wissenschaftliche und religiöse Ansichten oder Handlungen „als solche" ausser acht bleiben; aber der Arzt muss bei der Bethätigung solcher Ueberzeugungen die Formen beobachten, welche die Berufsachtung von ihm erheischt. Welche Formen das sind, das zu unterscheiden, ist dem ärztlichen Ehrengericht überlassen.

Besondere Bestimmungen für Aerzte giebt das Strafgesetzbuch im § 174 Ziffer 3 (unzüchtige Handlungen mit Personen, die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in Gefängnisse oder in öffentliche Kranken- u. s. w. Anstalten aufgenommen sind) und im § 278 (Ausstellung eines unrichtigen Zeugnisses über den Gesundheitszustand eines Menschen zum Gebrauch bei einer Behörde oder Versicherungsanstalt wider besseres Wissen.)

Besonders eingehend behandelt der Verfasser sodann die Rechte und Pflichten des Arztes als Sachverständiger.

Verfasser behandelt sodann die Anzeigepflicht des Arztes, — die Unterlassung der Anzeige kann unabsehbare Schadensersatzansprüche erzeugen! —, empfiehlt hierbei mit Rücksicht auf die Mannigfaltigkeit des Rechtszustandes, dass sich jeder Arzt bei der Niederlassung von dem Kreisarzt seines Bezirks über die Anzeigepflicht unterrichten lasse, und behandelt eingehend den Schutz der besonderen Rechte des Arztes und die ärztlichen Standesvertretungen, die Aerztekammern, die Zuständigkeit von Ehrengericht und Ehrengerichtshof, das Disciplinar- und Berufungsverfahren.

Im zweiten Abschnitt sind die privatrechtlichen Beziehungen des Arztes dargestellt. Zwischen dem Arzt und dem Kranken besteht ein Dienstvertrag. Sein Inhalt ist die Behandlung gegen Vergütung, Er kommt zu Stande durch die Willenseinigung darüber, dass der Arzt die Behandlung übernehme. Sie kann in Worten ausgedrückt werden oder in konkludenten Handlungen zu Tage treten, so durch Erscheinen in der Sprechstunde. Er kann mit dem Patienten selbst abgeschlossen werden oder mit einem Dritten, so mit dem Haushaltungsvorstand über die Behandlung der Hausgenossen.

Der Arzt hat Anspruch auf die Vergütung. Die Höhe derselben unterliegt ohne Beschränkung der freien Vereinbarung. Ist nichts vereinbart, so ist sie zu zahlen, wenn die Behandlung nach den Umständen des Falles nur gegen Vergütung zu erwarten ist, und zwar in Höhe der taxmässigen Vergütung. Da über die Höhe lediglich der vermuthete Parteiwille entscheidet, so kann nach der Ansicht des Referenten unter Umständen angenommen werden, dass eine höhere als die taxmässige Vergütung vereinbart sei.

Der Verfasser stellt sich sehr energisch auf den Standpunkt, der auch nach der Meinung des Referenten der allein zutreffende und jedenfalls in der Praxis, insbesondere der strafrechtlichen, der herrschende ist, dass der Arzt seine Befugniss zur Behandlung des Kranken ausschliesslich aus dem Willen des Patienten herleitet. Er darf daher nichts gegen den Willen des Patienten thun und er darf vor allem keinen operativen Eingriff ohne den Willen des Patienten vornehmen. Er darf nur diejenigen Eingriffe vornehmen, von denen er weiss, dass der Kranke oder sein gesetzlicher Vertreter sein Einverständniss mit ihnen erklärt hat oder — wenn eine solche Erklärung etwa wegen Bewusstlosigkeit zu erlangen nicht möglich ist — von denen er den Umständen nach annehmen muss, dass der Kranke oder sein gesetzlicher Vertreter mit ihnen sein Einverständnis erklärt haben würde, wenn es möglich gewesen wäre.

„Wenn es dem Arzte schwer erscheinen sollte, angesichts des Kranken, der sich bewusstlos in seinem Bette wälzt, oder im Operationssaal vor dem geöffneten Leibe des Kranken diese Erwägungen anzustellen und aus ihnen die richtige Antwort zu formuliren, die auch vor dem Rechte bestehen kann — dann wolle er zweierlei bedenken. Die Antwort auf die letzten Fragen der Pflicht ist transcendent. Das Wissen nicht — das Gewissen giebt sie und das Gewissen entscheidet schnell wie das Empfinden und bedarf nicht langer verstandesmässiger Erwägungen. Und ferner: Hat der Arzt nach seinem Gewissen jene Frage beantwortet, so soll er sicher sein, das seine Antwort auch den Spruch der irdischen Richter nicht zu scheuen hat. Wird es nöthig, dass er vor sie hintritt, so soll er glauben: wie er in der Seele des Kranken las, als er sich zu dem Eingriff entschloss, den er vorgenommen hat, so verstehen auch sie in der Seele eines anderen, in seiner Seele zu lesen, und indem sie finden, dass der Arzt nichts gethan hat, das nach seinem Gewissen wider den Willen des Kranken gewesen wäre, finden sie, dass er nichts gethan hat, das wider das Recht wäre, und sie finden keinen Schuldspruch."

Freilich ist auch der Wille des Patienten nicht unbedingt maassgebend, so darf der Arzt selbst dann nicht zur Tötung der Mutter schreiten, damit die Leibesfrucht geboren werde, wenn die Mutter dies verlangen sollte: Das Verbotsgesetz des § 216 Str.G.B., das die Tötung mit Einwilligung des Getöteten unter schwere Strafe stellt, ist ein absolutes. Deswegen darf er auch bei unheilbaren Kranken unter gar keinen Umständen dem Verlangen der Tötung entsprechen.

Der Arzt hat im Zweifel seine Dienste persönlich zu leisten — Gehilfen oder Vertretern kann er die Behandlung nur über-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tragen, soweit die Umstände ergeben, dass es dem Willen des Patienten entspricht. Er hat ferner die Pflicht zur Verschwiegenheit hinsichtlich aller ihm kraft seines Standes anvertrauter Privatgeheimnisse, sofern der Kranke nicht mit der Offenbarung einverstanden ist. Die Verletzung dieser Pflicht ist unter Strafe gestellt,

Bei Erfüllung seiner Vertragspflichten hat der Arzt regelmässig Vorsatz und Fahrlässigkeit zu vertreten; bedient er sich eines Gehilfen oder Vertreters, so steht er auch für deren Vorsatz und Fahrlässigkeit ein. Die Folge ist überall Ersatz des durch das Verschulden verursachten Schadens; unter Umständen ist zugleich auch ein strafrechtlicher Thatbestand, wie der der Körperverletzung, gegeben.

Ueber die Aufhebung des Vertragsverhältnisses entscheidet zunächst die Vereinbarung der Parteien. Ist nichts vereinbart, so gelten die folgenden Sätze: Das Vertragsverhältniss kann jeder Zeit vom Kranken wie vom Arzt gekündigt werden. Der Arzt kann immer sofort kündigen, wenn ihm ein wichtiger Grund zur Seite steht, sonst nur so, dass sich der Kranke die ärztlichen Dienste anderweit verschaffen kann. Ist ein dauerndes Vertragsverhältniss mit fester Vergütung eingegangen, so endet es mit Ablauf der Zeit, gilt aber als auf unbestimmte Zeit verlängert, wenn der Arzt nach Ablauf der Zeit seine Dienste mit Wissen des anderen Theils fortsetzt, ohne dass dieser widerspricht. Ist das dauernde Vertragsverhältniss auf unbestimmte Zeit oder ohne Zeitbestimmung eingegangen, so ist die Kündigungsfrist gleich den Zeitabschnitten, nach welchen die Vergütung bemessen ist. Je nachdem die Vergütung als tägliche, wöchentliche, monatliche, vierteljährliche oder längere bemessen ist, findet tägliche Kündigung oder solche für den Ablauf der Woche, des Monats oder Vierteljahrs statt und zwar spätestens am ersten Tage der Woche, am 15ten des Monats oder 6 Wochen vor dem Schluss des Kalenderquartals. Diese letztere Kündigungsfrist ist die längste. Sie ist die allein anwendbare bei Aerzten, die mit festen Bezügen angestellt sind und deren Gewerbsthätigkeit durch diese Stellung vollständig oder hauptsächlich in Anspruch genommen ist. Auch bei dem dauernden Vertragsverhältniss gilt das Recht der sofortigen Kündigung aus wichtigen Gründen.

Die Ansprüche des Arztes für seine Dienstleistungen und Auslagen verjähren in zwei Jahren. Die Frist beginnt mit dem Ende des Jahres, innerhalb dessen der Anspruch entstanden ist. Blosse Mahnung unterbricht die Verjährung nicht, wohl aber Anerkennung durch den Schuldner, und Klageerhebung.

Zum Schluss giebt der Verfasser noch einige Winke für die civilprozessuale Verfolgung der Ansprüche des Arztes.

Die vorstehende Inhaltsangabe wird ein Bild von der reichen und interessanten Fülle des besprochenen Buches geben, das wir jedem Arzte auf's beste empfehlen können.

Der zweite Theil mit seinen Gesetzestexten macht das Buch auch zu einem für den Juristen äusserst brauchbaren. Er findet hier alle einschlägigen Verordnungen, Erlasse, Bekanntmachungen etc. geordnet bei einander, deren Aufsuchen an verstreuten und entlegenen Stellen auch dem Juristen die grösste Mühe verursachen, dem Laien aber überhaupt kaum möglich sein würde. Auch ein gutes Sachregister und ein sehr sorgfältiges und erschöpfendes Inhaltsverzeichnis fehlen dem Buche nicht. B. K.

Walther Frieboes. Beiträge zur Kenntniss der Guajakpräparate. Mit einem Vorwort von Professor Dr. R. Kobert. Mit 10 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart bei Ferdinand Enke 1903. 109 S.

Auf Anregung von Kobert hat Friboes die seit Jahrhunderten zur Behandlung der Syphilis empfohlenen Guajakpräparate einer genaueren chemischen und pharmakologischen Untersuchung unterzogen. Es ergab sich, dass in der Rinde und dem Holze sich je zwei Saponine finden, das eine Saponinsäure, das andere neutrales Saponin. In den Blättern findet sich ebenfalls Saponin, das aber von dem des Holzes und der Rinde verschieden ist. Die Wurzel enthält ebenfalls Saponin. Auch das Holz einer anderen Pflanze — Bulnesia Sarmienti — ist saponinhaltig. Nennenswerthe toxische Wirkungen auf den Organismus haben die Präparate nicht. Therapeutisch empfiehlt Friboes Decocte aus Kernholz, Splint, Rinde, Blättern, ev. auch aus Holz der Bulnesia Sarmientis. Friboes hält es nicht für ausgeschlossen, dass der Gebrauch der Decote neben der Innuctionscur vielleicht günstig auf den Verlauf der Syphilis wirken könnte. Ob die Präparate wirklich allein für sich heilend auf Syphilis wirken, ist fraglich und müsste erst durch neue exacte Versuche geprüft werden. Jedenfalls wird durch die interessante Arbeit von Neuem die Aufmerksamkeit auf diese alten jetzt fast ganz verlassenen Medicamente gelenkt. Buschke (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Referate.

Zur Behandlung von **Acne** und besonders **Acne rosacea** empfiehlt v. Fleischl eine in Italien schon vielfach zu diesem Zweck benutzte vulkanische Erde: Fanghi di Sclafani, welche in Sicilien gefunden wird. Der wirksame Bestandtheil ist Schwefel, der ja auch bei uns für diese Affectionen ein viel benutztes, gutes Mittel darstellt. Es wird in der Weise verwendet, dass das Pulver mit etwas Wasser vermischt, über Nacht auf die erkrankten Partien aufgetragen, morgens wieder beseitigt wird. Buschke (Berlin).

Zur Gonorrhoebehandlung ist das **Crurin** pro injectione — Chinolinwismuthrodanat von Jacobi (auch in dieser Zeitschrift) empfohlen worden. Stern berichtet aus Josephs Poliklinik, aus der es früher bereits zur Behandlung von Unterschenkelgeschwüren empfohlen wurde, über weitere günstige Resultate. Es wird in $^1/_2$—$1^1/_2$ ev. auch 2%igen Glycerinemulsionen verordnet, soll reizlos, gonococcid und adstringirend wirken. B.

(Deutsche med. Wochenschr. 1903. No. 12.)

E. Weil, A. Lumière und M. Péhu haben durch directe klinische Erfahrung die practisch wichtige Thatsache feststellen können, dass die **Gelatine** besser und und rascher als Bismuth und Tannin (und ihre Derivate, wie Bismuthose, Tannalbin und Tannigen) die Brustkinderdiarrhoen, welche sich noch nicht bis zur Cholera infantum entwickelt haben, zum Verschwinden bringt. Wichtig ist es auch, dass bei dieser Behandlung alle Arzneien, die irgend eine directe oder cumulative toxische Wirkung auszuüben im stande sind, vermieden werden können. Die Gelatine selbst ist harmlos unter der Voraussetzung, dass sie nur in sterilisiertem Zustande gebraucht werde. Da sie ferner geschmacklos ist, so wird sie von Kindern gern genommen, was für die Praxis auch nicht zu unterschätzen ist.

Man verordnet eine 10% Lösung chemisch reiner (gelber oder weisser) Gelatine in siedendem Wasser. Die Lösung wird filtrirt während sie noch heiss ist und dann im Autoclav bei 120° eine halbe Stunde lang sterilisirt. Alsdann wird sie, noch vor ihrem Erkalten, in Probierröhrchen gegossen. Jedes Probierröhrchen erhält 10 Cub. Centimeter der 10% Lösung, also 1,0 Gelatine. Dieses Quantum wird, nach vorläufigem Erwärmen, zu jeder Flasche sterilisirter Milch, die man dem Kind zu saugen giebt, zugethan. Man beginnt mit drei solchen Dosen per Tag, also mit 3,0 Gelatine pro die, und steigt jeden folgenden Tag um 1,0 bis man die tägliche Dosis von 6,0 bis 8,0 Gelatine erreicht. Aber man kann Säuglingen auch 12,0—14,0 Gelatine per Tag anstandslos geben.

Unter dem Einfluss dieser Behandlung nehmen die Stühle ihre normale Farbe und Konsistenz rasch an und die Diarrhoe verschwindet. Bei Recidiven führt eine abermalige Anwendung der Gelatine ebenso rasch zum Ziel.

Nur die förmliche Cholera infantum widersteht, wie gesagt, der Gelatinebehandlung. Auch bleibt letzte ohne Wirkung auf die Lungencomplicationen, welche sich in einigen Fällen von Diarrhoe bei Säuglingen entwickeln.

Was endlich die Ursache der stopfenden Wirkung der Gelatine betrifft, so handle es sich um eine mechanische Neutralisation von Darmtoxinen, (?) W. v. Holstein.

(Lyon médical 1903 No. 34).

Der **Herpes progenitalis** dürfte, wie Ehrmann in einer bemerkenswerthen Arbeit ausführt, stets auf Störungen im Nervus pudendus communis zurückzuführen sein. Eine sehr häufige Ursache dieser Störung ist der Plattfuss. Der Nervus pudendus communis verlässt mit der gleichnamigen Arterie das Foramen ischiadicum majus und kehrt durch das foramen ischiadicum minus wieder in die Beckenhöhle zurück, zieht an der medialen Fläche des aufsteigenden Sitzbeinastes und zerfällt in seine Aeste. Es ist nun klar, dass die Stellung der unteren Extremität auf den Verlauf des Nervus pudendus communis nur dort einwirkt, wo er aus dem ischiadicum majus in das ischiadicum minus tritt und das ligamentum spinososacrum überquert. Der Plattfuss beeinflusst nun die Stellung des Oberschenkels zum Becken in der Weise, dass der Oberschenkel beim Stehen in Abductionsstellung und leichte Rotation nach innen kommt. Durch diese Stellung wird jener Theil des verstärkenden Hüftgelenkbandes gespannt, welcher in die Gelenkkapsel übergehend sich an jener Stelle inserirt, wo auch in geringer Entfernung davon das ligt spinososacrum von der Spina posterior entspringt. Dadurch wird der Nervus pudendus communis, der letzteres Lipament kreuzt, in Mitleidenschaft gezogen. Es entsteht nämlich ein

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

chronischer Reizzustand des Periosts an dieser Stelle, wodurch entweder direct auf den Nerven ein Druck ausgeübt oder im Nerven ebenfalls ein chronischer Reizzustand erzeugt wird.

Es ist selbstverständlich, dass nicht jeder Herpes progenitales gerade vom Plattfuss herrührt, aber sehr viele Herpesfälle werden trotzdem durch eine Hyperaemie des Periosts erzeugt. H. W.

(Wiener klin. Wochenschrift No. 34.)

Vor mehreren Jahren wurde von Negro der Vorschlag gemacht, die **ischialgischen Beschwerden** durch kräftiges Drücken mit dem Finger auf den Nerven über dem Foramen ischiadicum zu bekämpfen. Rzad hat sich in den letzten 5 Jahren dieser Methode bedient und konnte selbst in veralteten Fällen oder solchen, wo die übrigen Massnahmen erfolglos geblieben, sehr günstige Resultate erzielen. Statt des Fingers benutzt er zum Drücken einen kleinen Stampfer in Form eines **T**. Die Manipulation dauert 1—1½ Minuten und schafft schon nach der ersten Sitzung eine vorübergehende Linderung der Schmerzen. Diese Procedur wird je nach der Schwere des Falles (in Intervallen von einem bis mehreren Tagen) 2—3 mal wiederholt und in allen hartnäckigen Fällen wurden die ischialgischen Beschwerden nach höchstens 6—7 Sitzungen behoben. Zuweilen traten nach dem Schwinden der Schmerzen in den betreffenden Extremitäten Parästhesien auf. Selbst wenn nach 2—3 Sitzungen die Beschwerden fortbestehen, räth Verfasser zur weiteren Anwendung der Methode. Von 60 Fällen versagte sie nur in 3, die übrigen Kranken wurden von den Schmerzen dauernd befreit, und trotzdem sie bis zu 5 Jahren in Beobachtung blieben, trat kein Recidiv auf. Der Druck muss kräftig sein, richtet sich aber nach der Empfindlichkeit des Patienten und der zu überwindenden Hindernisse (Dicke der Fett- und Muskelschicht etc.)

M. Urstein (Heidelberg).

(Czasopismo lekaoskie, Januar 1903.)

An der Hand des Materials der Züricher chirurgischen Klinik bespricht Schönholzer die Chirurgie des **Magenkrebses**. Er klagt darüber, dass die Patienten oft den Arzt zu spät aufsuchen, da das bestehende Carcinom häufig erst Beschwerden mache, wenn es zur Operation zu spät ist. Dann behandeln die Aerzte zu lange intern, wenden die Magensonde zur Diagnosenstellung zu selten an. Ein älterer Patient, der früher keine Magenbeschwerden hatte, ist von vornherein carcinomverdächtig, wenn er jetzt Magenbeschwerden hat. Ist die Magenwand fest infiltrirt, womöglich noch adhärent, so kann es nicht zum Erbrechen kommen; andererseits kann es ohne bestehende Pylorusstenose zur Stagnation kommen in Folge der Insuffizienz der Magenmuskulatur. Heredität bestand in 13 % der Fälle. Freie Salzsäure fehlte fast in allen Fällen, Milchsäure war fast immer nachzuweisen. Die Operation des Magencarcinoms muss ebenso populär werden, wie die der Perityphlitis. In der Regel ist es unmöglich, sich vor der Probelaparotomie bestimmt über Operabilität oder Nichtoperabilität eines Magencarcinoms auszusprechen. Von 264 Patienten waren 67 von vornherein inoperabel, bei 73 musste man sich auf die Probelaparotomie beschränken, bei 74 wurde die Gastroenterostomie, bei 50 Magenpylorusresection ausgeführt. Mortalität nach Probelaparotomie betrug 9,5 %, nach Gastroenterostomie 24,3 %, nach Gastrectomie 28 %. Gastroenterostomie ist indicirt: 1. in den Fällen unexstirpirbarer Pyloruscarcinome, die wirkliche Stenosenerscheinungen machen, 2. in den Fällen, wo auch ohne Pylorusstenose die Stagnationserscheinungen in dem Krankheitsbild deutlich in den Vordergrund treten. Sie verlängert das Leben im Mittel um 100 Tage. Die besten Resultate werden erzielt, wenn das Carcinom auf den Pylorus beschränkt, der übrige Magen frei ist. Die Mortalität der Gastrectomie wird auch in Zukunft nicht günstiger werden. Der Tumor ist zu exstirpiren, wenn er leicht beweglich ist, keine unexstirpirbaren Metastasen bestehen, wenn der Allgemeinzustand es erlaubt. Grösse des Tumors ist ohne Belang. Einmal wurde der ganze Magen exstirpirt (Exitus nach sieben Tagen an Perforativperitonitis). Meist (77 %) sass der Tumor am Pylorus. In 22 Fällen trat ein Recidiv ein; sie lebten im Mittel 532 Tage nach der Operation. Zwei Patienten waren nach der Operation vier bezw. acht Jahre recidivfrei, sind also als geheilt zu betrachten. Damit ist die Heilbarkeit des Magencarcinoms durch Gastrectomie bewiesen.

Klink (Berlin).

(v. Bruns, Beitr. z. klin. Chir. 1903, XXXIX, 1—2).

In einer Arbeit „Die Kardiolysis und ihre Indicationen" giebt Brauer (Heidelberg), eine Methode bekannt zur chirurgischen Behandlung der chronischen adhäsiven **Mediastino-Pericarditis**. Das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Herz, das Pericard und die grossen Gefässe sind durch feste Verwachsungen mit der vorderen Brustwand, dem Zwerchfell und den Lungen verbunden. Ist die Herzkraft ausreichend, so werden jene Organe den Herzbewegungen folgen müssen, im andern Fall hindern sie die Entleerung des Blutes durch die grossen Gefässe. Verfasser verfügt über drei mit Erfolg operirte Fälle, die folgende Erscheinungen aufwiesen: Es bestanden Pleuraschwarten, subjective und objective Zeichen beträchtlicher Herzinsuffizienz, Stauungsleber-cirrhose mit Ascites. Ein kräftiger pulsatorischer Stoss in der Herzgegend ergab sich bei näherer Untersuchung nicht als Spitzenstoss, sondern war darauf zurückzuführen, dass das noch kräftige Herz in der Systole die vordere Brustwand einzog und sie dann in der Diastole wieder vorschnellen liess. Solche Kranke gehen bald zu Grunde, weil das Herz auf die Dauer der enormen Leistung, die knöcherne Brustwand einzuziehen, nicht gewachsen ist. Verfasser kam nun auf den Gedanken, das Herz zu entlasten durch Entfernung der Rippen eventuell eines Theiles des Sternum, so dass nur die Weichtheilbedeckung vom Herzen in Mitbewegung versetzt zu werden braucht. Es genügt die Entfernung eines Stückes (7 bis 9 cm) von der 3., 4. und 5. Rippe, eventuell ist ein Theil des Sternum mit zu reseciren.

Die drei Patienten, bei denen dies Verfahren in Anwendung gezogen wurde, wiesen bald eine erhebliche Besserung auf: die Oedeme, Dyspnoe, Cyanose und der nachweisliche Ascites verloren sich. Ein Patient, der auf dem diesjährigen Chirurgenkongress gezeigt wurde, ist sogar im Stande, in einer Maschinenfabrik als Monteur erhebliche körperliche Arbeit zu leisten.

Die gewichtigste Indication ist also die systolische Einziehung breiter Thoraxpartien. Geschieht die Mitbewegung noch kräftig, so darf man von der Operation einen guten Erfolg erwarten; denn ein Herz, das dazu im Stande ist, muss noch über eine gute Kraft verfügen. Wahrscheinlich ist der Eingriff aber auch in vielen Fällen adhäsiver Pericarditis am Platz, die diese Einziehung nicht aufweisen, da die Adhäsionen sicherlich auch dann schon, wenn sie noch nicht zu dieser Erscheinung geführt haben, eine erhebliche Circulationsstörung und Stauungsleber-cirrhose bedingen können. Von dem Lösen der Verwachsungen nach Délorme verspricht Verfasser sich nicht viel, weil die Operation ein zu schwerer Eingriff ist und die Verwachsungen sich bald wieder bilden.

Wichmann (Altona).

(Langenbeck's Archiv, Band 71, S. 258.)

Ueber 33 Fälle von progedient eitriger **Peritonitis** aus dem Stadtkrankenhaus Friedrichstadt-Dresden berichtet Weber. Ausgeschlossen sind Fälle mit Bildung multipler Abscesse der Peritonealhöhle, eingeschlossen sind Fälle mit peritonealer Sepsis im Sinne Wegener's, wenn auch hierbei das Exsudat ganz fehlen kann. Sie wurden alle operirt, Ausgangspunkt war: Dünndarmgeschwür, Magengeschwür, Salpingitis, Volvulus, Appendicitis (24). Davon starben 19 (von Appendicitis 50%) Indikation zur Operation ist gegeben, sobald die Diagnose „progrediente eitrige Peritonitis" feststeht. Je früher operiert wird, desto besser ist die Prognose. Die Mortalität nach der Operation bewegt sich in aufsteigender Linie bei der Peritonitis durch Gonococcen, Staphylococcen, Influenzabacillen, Pneumococcen, Colibacillen, Streptococcen. Die Ueberschwemmung des Peritoneums geschieht schneller von den nach dem Zwerchfell zu sitzenden Organen aus, als von den Beckenorganen aus. Alle Fälle mit jauchig-eitrigem, rein-eitrigem, serös-eitrigem, fibrinös-eitrigem Exsudat sind heilbar, mit Ausnahme derer mit peritonealer Sepsis. Die Resultate sind besser geworden, seitdem an Stelle der ausgiebigen Spülung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung und nachfolgender Drainage mit Gummiröhren, die trockene Toilette der ganzen Bauchhöhle und Drainage mit Gaze getreten ist. Sehr bewährt haben sich wieder reichliche subcutane und intravenöse Kochsalzinfusionen. Klink (Berlin).

(v. Bruns, Beitr. z. klin. Chir. 1903. XXXIX, 2).

Pelzl tritt abermals für die **Pilocarpinbehandlung** der croupösen Pneumonie ein. Er verabreichte meist am 2. Behandlungstage das Pilocarpin innerlich (einmal 20 Tropfen einer 1 proc. Lösung, nachdem am ersten Behandlungstage Digitalis verordnet worden war). Der günstige Einfluss dieser Behandlung äusserte sich fast allgemein darin, dass schon während der Diaphorese ein Temperaturabfall um ca. 1° und subjectives Wohlbefinden eintrat. Dem Temperaturabfalle folgte allerdings nach einigen Stunden wieder ein Fieberanstieg, das Besserbefinden hielt jedoch an. In der Hälfte der Fälle trat die Krise binnen 48 Stunden ein. H. W.

(Wiener medic. Presse No. 37).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Im Verfolg seiner Studien über den Mechanismus des Zustandekommens der Inaktivirung des Tetanusgiftes durch das Tetanusantitoxin ist E. v. Behring neuerdings zu Anschauungen gelangt, welche für die praktische Anwendung der **antitoxischen Tetanustherapie** von Bedeutung sind und deshalb hier Erwähnung finden müssen. — Während v. Behring früher, ebenso wie Ehrlich, eine chemische Bindung zwischen Giftmolekül und Antitoxinmolekül — nach dem Typus der Säureneutralisirung durch Alkali — annahm, ist er jetzt zu der Auffassung geführt worden, dass die Inaktivirung des Tetanusgiftes durch das Heilserum den fermentativen Umwandlungen der Proteine an die Seite zu stellen ist. Es genügt deshalb nicht, dass der antitoxische Antikörper (A) in vitro oder vivo zusammen mit dem toxischen Körper (t) in der gleichen Flüssigkeit gelöst wird, um eine Inaktivirung herbeizuführen; es muss vielmehr noch ein dritter Körper hinzukommen, welcher zwischen dem toxischen und dem Antikörper den Contact herstellt. Dieser Körper, den v. Behring als Conductor (C) bezeichnet und den er geneigt ist mit der Substanz des Axencylinders (bezw. mit einem Bestandtheil dieser Substanz) zu indentificiren, ist viel hinfälliger als der Antikörper; er ist beispielsweise in frischem Blutserum tetanusimmunisirter Pferde viel reichlicher vorhanden, als in einem Blutserum, welches schon längere Zeit gestanden hat (während der Antitoxingehalt beider gleich sein kann oder doch nicht in gleichem Masse verschieden ist), und er wird in frischem Blutserum durch mehrtägiges Erwärmen auf 40—50° einseitig (d. h. ohne gleichzeitige Abnahme des Antitoxins) vermindert. Seiner Natur nach ist dieser Körper noch vollständig hypothetisch, seine Existenz aber sieht v. Behring durch Versuche, die an dieser Stelle nicht wiedergegeben werden können, als erwiesen an.

Entsprechend dieser Auffassung reicht die bisherige Bewerthung des Antitoxingehalts eines Heilserums durch den Mischungsversuch in vitro (d. h. durch die Feststellung, wieviel von dem Serum erforderlich ist, um in vitro eine Gifteinheit unschädlich zu machen) nicht mehr aus, um über seinen Schutz- und Heilwerth Auskunft zu geben; denn der Mischungsversuch bestimmt nur die vorhandene Antitoxinmenge, ohne den Gehalt an C zu berücksichtigen. v. Behring prüft deshalb das Tetanusserum, das zum Gebrauch abgegeben wird, von jetzt ab nicht mehr bloss auf seinen Mischungswerth, sondern auch auf seinen Schutzwerth und Heilwerth im Thierexperiment. Er hat zu diesem Zwecke die Production der Tetanusheilsera ganz nach Marburg verlegt und ihren geschäftlichen Vertrieb der dortigen Firma Dr. Siebert und Dr. Ziegenbein übertragen. Die Dosirung und Anwendungsweise der neuen Sera hier wiederzugeben, ist überflüssig, weil mit jeder Dosis eine genaue Gebrauchsanweisung abgegeben wird, welche auch die in Frage kommenden wissenschaftlichen Gesichtspunkte in Kürze klar legt. Von besonderer Bedeutung ist, dass auch ein Trocken-Antitoxin abgegeben wird (zum Einstreuen in inficirte Wunden oder zur parenchymatösen Injection nach Auflösung in sterilisirter Kochsalzlösung), welches wegen seiner grossen Haltbarkeit und seines mässigen Preises (3 Mark für das Fläschchen mit 20 A. E.) nicht bloss in Apotheken und Krankenhäusern, sondern auch vom Arzte selbst vorräthig gehalten werden kann. Mit diesem Präparat kann die Behandlung sofort eingeleitet und fortgesetzt werden, bis die erforderlichen stärkeren Sera im Bedarfsfalle eintreffen. Auf die Schnelligkeit, mit der die antitoxische Therapie in Kraft tritt, legt v. Behring nach wie vor den allergrössten Werth. Er weist mit Recht darauf hin, dass auch bei der Diphtherie die Heilserumbehandlung nicht ihren grossen, jetzt überall anerkannten Einfluss hätte ausüben können, wenn man in jedem Einzelfalle das Heilmittel erst auf grosse Entfernungen mit einem Zeitverlust von mindestens 36 Stunden von der Productionsstätte hätte kommen lassen müssen. Greifen dieselben Prinzipien, die bei der Diphtheriebehandlung längst durchgeführt sind, in der Tetanustherapie Platz — wozu die neuen Marburger Präparate den Boden ebnen sollen — so erwartet v. Behring ein gewaltiges weiteres Heruntergehen der Sterblichkeitsziffer an Tetanus, die nach maassgebenden Statistiken jetzt bereits unter dem Einflusse der Serumtherapie von ca. 88 % auf 45—40 % herabgedrückt ist!

F. K.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903, No. 35.)

Aus dem Koch'schen Institut berichtet Dr. F. Neufeld über ausgedehnte Versuchsreihen an Eseln, Ziegen und Rindern, die sich mit der Immunisirung gegen **Tuberkulose** beschäftigen. Das wesentliche Resultat derselben ist eine Bestäti-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gung der von E. v. Behring im vorigen Jahre mitgetheilten Thatsache (vergl. diese Zeitschr. 1902, S. 263), dass es gelingt, durch intravenöse Injection von lebenden, vom Menschen stammenden Tuberkelbacillen-Culturen gegen eine nachfolgende Infection mit einer sicher tödtlichen Dosis virulenter Perlsucht Immunität zu erzielen. Durch abgetötete Tuberkelbacillen war dieser Erfolg nicht zu erreichen, und ebensowenig gelang es, eine Immunisirung bei Meerschweinchen zu erzielen, die für menschliche und Rindertuberkelbacillen in gleicher Weise empfänglich sind. Bei den drei oben genannten, nur für Perlsucht empfänglichen Thierarten dagegen gelang die Immunisirung durch die lebenden Bacillen sehr leicht; schon eine einmalige kleine intravenöse Injection von Menschentuberkelbacillen gewährte einen relativ erheblichen Schutz. Aber bei Steigerung der injicirten Dosen zeigte sich bald eine Grenze, die zu überschreiten bisher nicht möglich war. Die Thiere erlagen der Injection grösserer Dosen der menschlichen Tuberkelbacillen, und zwar die Esel etwa bei einer Dosis von 50—80 mg, Ziegen bei Ueberschreitung einer Dosis von 30 mg. Neufeld führt dies auf eine Giftwirkung zurück und schliesst daraus, dass menschliche Tuberkulose und Perlsucht, so verschieden sie in ihrer Infectiosität sind, in ihrer Giftwirkung sich sehr nahe stehen. Eine nennenswerthe Gewöhnung an das Gift war nicht zu erzielen, daher auch keine weitere Steigerung der Immunität gegen die Perlsuchtbacillen. — Wie weit die praktische Verwerthung dieser Immunisirungsmethode hierdurch eine Einschränkung erfährt, muss weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben; ihre ausserordentliche Bedeutung, auf die wir bei der Besprechung der Behring'schen Mittheilung bereits hingewiesen haben (1902, S. 264), bleibt unangetastet.

F. Klemperer.

(Deutsche med. Wochenschrift 1903, No. 37).

Das durch E. Fischer's und v. Mering's Veröffentlichung in dieser Zeitschrift (1903, Heft 3) in die Therapie eingeführte Schlafmittel **Veronal,** hat bereits eine Reihe von Mittheilungen hervorgerufen, die die günstigen Berichte der Erfinder durchweg bestätigen. Ausser Rosenfeld's gleichfalls in dieser Zeitschrift (1903, Heft 4) berichteten Erfahrungen hat Poly in der Würzburger med. Klinik mit Dosen von 0,25—0,75 bei einfacher Agrypnie meist prompt Schlaf erzielt, nur bei gleichzeitigen Schmerzen versagt das Mittel. Unangenehme Nebenwirkungen und Angewöhnung wurden nicht beobachtet. Aronheim hat auch bei schmerzhaften Affectionen mit 1,0 Veronal Sehlaf erzielt. Lilienfeld hatte bei Geisteskranken ausgezeichnete Erfolge und räumt dem Mittel den ersten Platz unter den Hypnoticis ein. Wirth, der an 84 Kranken (mit 2100 Einzelgaben) der Hofheimer Irrenanstalt seine Untersuchungen anstellte, hat das Veronal nicht nur auf seine schlaferzeugende Wirkung (die er bestätigt), sondern auch auf seine Brauchbarkeit als Beruhigungsmittel bei erregten Geisteskranken geprüft. Er fand, dass nach 0,5—1,0 g je nach Intensität der Erregung 3—9stündiger ruhiger Schlaf erfolgt. Durchschnittlich wurde 0,5 g 3—4mal täglich verwandt. Diese Einzeldosis entspricht etwa 1,0 g Trional. Veronal zeigt aber im Gegensatz zu jenem keine kumulativen Eigenschaften. Tagesdosen von 2,5 g und Darreichung von 41 g in einem Monat riefen keine ernsteren toxischen Erscheinungen hervor. Das Körpergewicht nahm unter der Behandlung häufig zu. Nur ganz selten wurden schwankender Gang und benommenes Sensorium beobachtet. 2mal kamen masernähnliche juckende Exantheme vor, die nach Aussetzen des Mittels rasch schwanden. Die Zeitdauer bis zum Eintritt der Wirkung war in den einzelnen Fällen und auch je nach der Art des zu behandelnden Zustandes verschieden und schwankte von einer halben bis zu zwei Stunden. — Wenngleich man nach Analogie sonstiger Erfahrungen erwarten muss, dass mit der Zeit noch mehr Nebenwirkungen bekannt werden, dass namentlich auch bei diesem Mittel nach langem Gebrauch durch Gewöhnung die Wirksamkeit sich abschwächen wird, so erhält man doch aus den bisherigen Veröffentlichungen den Eindruck, dass das Veronal ein den besten bisherigen Hypnoticis zum mindesten ebenbürtiges Mittel ist.

Laudenheimer (Alsbach-Darmstadt).

Poly, Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 20; Aronheim, Medicin. Woche 1903, No. 31; — Lilienfeld, Berl. klin. Wochenschr. 1903, No. 21; — Wirth, Psychiatr. neurolog. Wochenschr. 1903, No. 9).

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Therapie der Gegenwart

1903 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. November

Nachdruck verboten.

Die Stellung der physikalischen Heilmethoden in der heutigen Therapie.[1])

Bemerkungen zur physikalischen Therapie der Krankheiten des Respirations- und Circulationsapparats.

Von **O. Vierordt**-Heidelberg.

Die Einführung der physikalischen Heilmethoden in die wissenschaftliche Medicin bedeutet einen Wendepunkt von weittragender Bedeutung in der Geschichte unserer Wissenschaft. Es ist nicht lange her, dass die Schulmedicin diese Methoden mit verschwindenden Ausnahmen unbenutzt bei Seite liess, dass sie es geradezu zurückwies, sich mit ihnen zu befassen, dass sie sie zu ihrem eigenen Schaden den rohen und ungebildeten Empirikern, den Pfuschern überliess — und warum? — weil der vollständige Mangel an wissenschaftlichen Grundlagen für diese Verfahren, das Fehlen einer exakten Erforschung ihrer Wirkung den wissenschaftlich gebildeten Arzt abstiess, ihm Misstrauen, ja Verachtung einflösste.

Das ist nun anders geworden; die Elektrotherapie und Hydrotherapie als zeitlich erste, die Ernährungstherapie (wenn es gestattet ist, dieselbe hier mitzuerwähnen) später hinzukommend, die beiden ersteren aber an thatsächlichen Grundlagen rasch überholend, ferner die Bewegungs-, Luft-, Lichttherapie und wie sie alle heissen, sie sind in ihren Wirkungen unserem wissenschaftlichen Verständniss näher gerückt. Die Lehre von ihrer Wirkung ist von massenhaftem, unklarem, theilweise mystischem Wust gereinigt worden und sie hat dafür an positiven Thatsachen gewonnen.

Ich will Sie jetzt nicht mit der gewissenhaften Aufzählung aller der Zustände ermüden, bei welchen die physikalischen Methoden ihre heilsamen Einflüsse entfalten. Die Geschichte der wissenschaftlichen Bearbeitung dieser Dinge setzt ein mit der noch nicht lange zurückliegenden Zeit, da verschiedene Forscher begannen, sich mit der Hydrotherapie einerseits der acuten fieberhaften, andererseits der chronischen Zustände zu beschäftigen, da durch Arbeiten aus den Kurorten und von Specialisten unternommen wurde, die Wirkungen der Mineralwässer nach modernen Methoden zu studiren, da die Elektrotherapie, dann die Massage gegen Krankheiten des Nervensystems angewandt wurde. Inzwischen ist die Anzahl der Heilfactoren vermehrt, der Kreis ihrer Anwendbarkeit erweitert, und heutzutage sind wir so weit, dass es ausgesprochen werden darf, es gebe kein Organ des menschlichen Körpers, welches nicht durch physikalisch-diätetische Einflüsse getroffen werden kann, und es gebe kein internes Leiden, bei welchem nicht, unbeschadet der gesicherten Indicationen der medicamentösen und antitoxischen, bezw. der chirurgischen Therapie, die Methoden der medicinlosen Heilweise angezeigt wären.

Unter den medicinlosen Heilmethoden der inneren Medicin ist ja bisher eigentlich nur von der Ernährungstherapie zu sagen, dass sie bereits ein stolzes, festgefügtes, in manchen Beziehungen einigermaassen abgeschlossenes Gebäude auf der Basis gesicherter naturwissenschaftlicher Thatsachen darstellt. In dem physikalischen Theil dieser neuen Heilmethoden ist unser streng wissenschaftlicher Besitz noch geringer und weniger geschlossen, und es erscheint die Klage von Winternitz in dem vor zwei Jahren erschienenen Handbuch der physikalischen Therapie über spärlich gelieferte neue Arbeit nicht unberechtigt, — wenigstens was deren Ergebniss an exacten, wohlbeobachteten Thatsachen bedeutet.

Dennoch müssen wir vor allem anerkennen, dass uns auch in diesen Disciplinen gerade in der neuesten Zeit vielfach entgegengearbeitet ist durch die grundlegenden Arbeiten von Rubner und anderen über den Wärmehaushalt des Körpers und den Stoffwechsel überhaupt, durch Arbeiten über das Verhalten des Blutes, des Nervensystems, des Circulationsapparates unter physikalischen Einflüssen. Dies zusammengenommen mit einem Theil

[1]) Einleitender Vortrag gehalten bei Eröffnung der balneologischen Curse in Baden-Baden am 5. October 1903.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der zahlreichen älteren und neueren direkt therapeutischen Arbeiten hat denn doch schon einen gewissen festen Bestand an Gesichtspunkten und sicheren Grundlagen für diese Therapie ergeben.

Das Resultat ist, dass die Indicationen für die Maassnahmen der physikalischen Therapie anfangen präciser zu werden. Und dies ist ein grosser Fortschritt! Wie eine nach bestimmten Indicationen handelnde Therapie auf die Erweiterung unserer Kenntnisse in der Pathologie und Klinik und insbesondere auf die Verfeinerung der Diagnostik zurückwirkt, das zeigt uns die Entwicklung der Chirurgie und inneren Medicin in deren Grenzgebieten, die Geschichte der Appendicitis, der Localisationen im Grosshirn, der eitrigen Pleuraexsudate u. a. m. Das Umgekehrte tritt ein, wenn, wie dies früher bei den physikalischen Heilmethoden der Fall war, die Richtung der Therapie unbestimmter wird, wenn die Behandlung die Ziele allgemeiner Kräftigung oder sonstiger allgemeiner Beeinflussung des Organismus verfolgt, weniger individuell der Diagnose und speciellen Natur des Einzelfalles angepasst wird. Exacte Diagnosen erscheinen dann nicht nöthig und werden denn auch vielfach nicht gestellt; „Kräftigung des Herzens", „Hebung der Ernährung", „Abhärtung" etc. sind ja in der That Indicationen, die auf Vieles passen. Und so werden die Diagnosen leicht salopp. — Diese Klippe hat in der ersten Zeit der Anwendung der physikalischen Methoden eine wohl erkennbare Rolle gespielt; manche Vertreter dieser Richtung sind an ihr gescheitert.

Es ist ein überall hervortretendes Gesetz in der Entwicklung der Medicin, dass, je spärlicher die naturwissenschaftlichen Kenntnisse, je oberflächlicher die Anschauungen gewesen, desto mehr die Aerzte sich an Schemata, an deductiv ersonnene Systeme gehalten haben. In der Therapie bauten sie sich nicht selten auf mystisch übertriebene Vorstellungen von der Heilkraft einzelner Stoffe und Factoren auf. So ist es schon von Alters mit dem Wasser, mit der Luft, mit der Sonne gewesen, nicht nur in der Hand der illegitimen Vertreter, der Pfuscher; auch die wissenschaftlich gebildeten Aerzte, soweit sie sich mit diesen Heilfactoren abgaben, verfuhren schematisch; für was sollte beispielsweise nicht alles die „gute Luft", die „Luftveränderung", der Ganzwickel mit Schwitzen und Douche heilsam sein, wie gedankenlos wurden sie angewandt. Diese Hinneigung zum Schema ist der physikalischen Therapie noch lange nachgegangen; selbst die durchaus wissenschaftlich entwickelte Hydrotherapie des Abdominaltyphus litt z. B. ursprünglich an übergrossem Schematismus. Aber gerade hierin ist es neuerdings ganz anders und besser geworden; die Erweiterung unserer Kenntnisse von der Wirkung dieser Heilfactoren hat gelehrt, dass sie derselben, ja vielfach einer noch feineren Individualisirung fähig sind, als die medicamentöse Therapie, dass Diagnose und individuelle Natur des Einzelfalles zuvor sorgsam festgestellt werden müssen, ehe es sich entscheidet, ob und welche physikalischen Methoden, ob sie allein oder in Combination mit medicamentöser Therapie anzuwenden sind.

In alledem also haben wir eine Wandlung zum Besseren erlebt; wir sind auf dem Wege, eine Wissenschaft der physikalischen Therapie zu besitzen, so sehr dieselbe auch noch in den Anfängen steckt.

Andere Schwierigkeiten aber, die sich der jungen Disciplin in den Weg stellen, sind schwerer zu beseitigen. Sie sind verhältnissmässig trivialer Natur.

Die physikalische Therapie ist umständlicher, zeitraubender, oft theurer als die medicamentöse. Das Publikum wirft sich ihr theilweise freilich mit einer all dies überwindenden Begeisterung in die Arme, leider auch heute noch recht vielfach dann, wenn sie von der Hand eines reklametreibenden, mit dem mystischen Glanze des Zauberers sich umgebenden Pfuschers dargeboten wird. Ein grosser Theil der Patienten verhält sich aber besonders in der Hauspraxis ablehnend, nimmt es übel, wenn der Arzt nicht die bequemeren Pillen und Tropfen verordnet.

Hier sind nun manche Curorte und Sanatorien in besonderem Maasse bahnbrechend gewesen; die Patienten kommen hier willig entgegen, sie haben Zeit und sie gehören im allgemeinen zu Denen, welche über die nöthigen Mittel verfügen; hier hat sich denn hauptsächlich Gelegenheit geboten, die Laien vom Werth der physikalischen Therapie zu überzeugen.

So sollte man meinen, dass diese Heilfaktoren sich denn doch den Weg auch in die eigentliche ärztliche Praxis sollten bahnen können, — wenn nicht hier noch besondere Schwierigkeiten im Wege stünden. Die oben erwähnte, dass diese Dinge umständlich, zeitraubend und theuer sind, wird durch die Technik und Organisation, wenn ich so sagen darf, der Therapie und durch die Einsicht und den guten Willen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Patienten allmählich wohl überwunden werden. Die Lösung einer anderen Schwierigkeit ist für mich vorläufig nicht abzusehen: Der Hausarzt hat meist nicht die nöthige Zeit, um die physikalische Therapie selbst anzuwenden oder persönlich zu überwachen. Die Forderung, die praktischen Aerzte sollen diese Methoden selbst ausüben, ist schon oft genug erhoben; besonders zur wirksamen Bekämpfung des Pfuscherthums wurde das vielfach gerathen. Am bestimmtesten vielleicht hat vor fünf Jahren Rubner in einem sehr lesenswerthen Vortrag über Volksgesundheitspflege und medizinlose Heilweise hier an die Hausärzte appellirt. Allein da der Erwerb des Arztes eine Funktion aus der Zahl seiner Besuche und den Einzelhonoraren ist, und bei dem allgemeinen Standard der letzteren, ist der Hausarzt nur ausnahmsweise in der Lage, sich hier zu bethätigen. Es bleiben für ambulante Kranke in den Städten die vielfach entstandenen, sehr segensreich wirkenden Institute für physikalische Therapie, wiewohl sie bekanntlich den Nachtheil haben, dass sie leicht den Patienten dem Hausarzt aus dem Auge kommen lassen. Wie soll aber die häusliche Therapie ausgeübt werden? Gewiss ist Winternitz' Wort richtig, dass man oft nicht viel Apparat braucht, dass man mit einem Handtuch und einem Kübel Wasser das Meiste in der Hydrotherapie ausführen kann. Da lässt sich ja der Patient zu Manchem anleiten, was er selbst machen kann. Aber denken wir auf der anderen Seite an die differenteren Methoden, beispielsweise an ärztliche Massage nichtambulanter Kranker, an die so ausserordentlich wichtige Hydrotherapie besonders der akuten Schwerkranken und Vieles andere — wer soll das machen?

Man kann sich die Lösung dieser Frage verschieden denken, entweder durch die Hebung der hausärztlichen Honorare, die mehr Zeit auf den einzelnen Kranken zu verwenden gestattet, oder durch Schaffung eines geschulten, nur unter Aufsicht arbeitenden Personals etwa von der Qualität der früheren Aerzte II. Klasse; dies letztere ist aber bei der heutigen Lage der Gesetzgebung, die das Pfuschen freigiebt, durchaus ausgeschlossen; das gewöhnliche Pflegepersonal wiederum hat für die eingreifenderen und complicirteren Methoden nicht die nöthige Vorbildung.

Im Auslande hat sich theilweise in grossen Städten eingebürgert, dass junge angehende Aerzte ihre Sporen mit den häuslichen Manipulationen der physikalischen Therapie verdienen; auch in Deutschland kommt derartiges vor, es fragt sich, ob dieser Weg nicht der Beste ist.

Mögen diese Fragen gelöst werden, wie sie wollen, — eine Lösung wird mit der Zeit kommen, daran kann nicht gezweifelt werden. Die durchbrechende Ueberzeugung vom Werth der physikalischen Therapie wird dafür sorgen.

Worin besteht der Werth der physikalischen Heilmethoden?

Die alte Behauptung der Naturärzte, dass ihre Verfahren unschädlicher seien, als Medicin, ist in ihrer Allgemeinheit falsch. Das kalte Bad kann dem Fiebernden Collaps und Tod bringen, die Priessnitz'schen und Kneipp'schen Methoden haben zahllosen Menschen durch Schädigung des Herzens, der Nieren das Leben gekostet; Massage phlebitischer Beine, oder eines eitrigen Appendicitisrestes ist eben so gefährlich wie eine toxische Morphiumdosis, auch die diätetische Entfettungscur kann tödtlich sein, — was soll ich die Beispiele noch vermehren?

Falsche Diagnosen also und Pferdecuren führen hier wie in der medikamentösen Therapie zur Schädigung und selbst Vernichtung des Organismus.

Aber innerhalb der Grenzen, die durch richtige Diagnostik und durch kunstgemässe Anwendung gezogen sind, lassen sich die physikalischen und diätetischen Heilmethoden, insbesondere in ihren vielfältigen Combinationen, mit einer Feinheit abstufen, welche von der medikamentösen Therapie nur selten erreicht wird.

Es kommt dann weiter hinzu, dass viele Faktoren der physikalischen Therapie und der Diätetik, die Wärme und Kälte, die Belichtung und mechanische Beeinflussung, die Bewegung und Ruhe etc., theils qualitativ identisch sind mit den physiologischen Faktoren, welche tagtäglich die Funktionen des Körpers beeinflussen, theils ihnen nahestehen; es liegt auf der Hand, dass mit ihnen am Besten und Schonendsten Verschiebungen im Sinne der Schonung und Uebung, der Verminderung und Steigerung der Funktionen, der Hebung der Circulation zum Zweck der Wegschaffung pathologischer Produkte, kurz im Sinne vieler Gesichtspunkte unserer heutigen Therapie erreicht werden können.

Schädliche Nebenwirkungen kommen bei der physikalisch-diätetischen Therapie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch vor, allein sie sind, wenn gut diagnosticirt, vernünftig verfahren und während der Behandlung sorgsam beobachtet wird, immer vermeidbar, was bekanntlich z. B. von der Jod-, Arsentherapie, der Therapie der Schlafmittel etc. nicht gesagt werden kann. — Umgekehrt ist die günstige Nachwirkung dieser Curen im Allgemeinen bedeutender als wie diejenige vieler medicamentösen; das hängt theilweise mit einem Umstande zusammen, der den Hauptwerth der physikalisch-diätetischen Therapie in sich schliesst, dass nämlich der Patient aus diesen Curen fast immer etwas ins tägliche Leben mit hinüber nimmt.

Die Zeit reicht nicht, um Ihnen dies mit Beispielen zu belegen; das ist aber auch wohl vor erfahrenen Collegen nicht nöthig. Die Abhärtung, das Maass der nöthigen Wärme, die Uebung und Schonung, die Erkenntniss, was dem eigenen Körper an Bewegung zugemuthet werden kann und muss, gewisse Regeln der Diätetik, auch psychische Diätetik, — das alles nimmt der Patient, falls er genug Einsicht und guten Willen hat, aus diesen Curen mit zu dauernder Nutzanwendung; sie stehen so mit einem Wort in engster Beziehung zur Hygiene, und zwar der Hygiene des Lebens, der Wohnung, der Kleidung, der Ernährung im Allgemeinen, wie zu derjenigen specifischen Hygiene, die im Einzelfall den Leidenden unter Leitung eines Arztes zur weiteren Bekämpfung seines Zustandes, dem Genesenen zur Abwendung des Rückfalles frommt. So bekommt der Einzelne in das, was sein Körper verlangt, denjenigen Einblick, welcher ihn nicht zum Hypochonder macht, sondern ihm Hoffnung auf Erhaltung der Gesundheit oder eines möglichst hohen relativen Maasses derselben einflösst, — er lernt zu leben! — Damit haben wir die „naturgemässe Lebens-", die „naturgemässe Heilweise" auf wissenschaftlicher Basis.

Dass dabei ein gewisser Grad von Mitwirkung bei der Cur und nach derselben von Seiten des Patienten nöthig ist, geht aus dem Gesagten hervor. Diese Mitwirkung, richtig geleitet, ist bei chronisch Kranken und für die Prophylaxe von hohem Werth, und sie beeinflusst die Stimmung des Patienten. Der Frohsinn und bis zur Sinnlosigkeit gesteigerte Enthusiasmus vieler Patienten, der bei den Naturcuren der Pfuscher obwaltet, ist wohlbekannt; er kommt zum guten Theil daher, dass die Patienten täglich mit sehr sichtbaren Mitteln den Kampf gegen das Leiden selber führen helfen; dass dort gerade dieser durch keine Sachkenntniss eingedämmte Enthusiasmus von Arzt und Patient vielen die Gesundheit und das Leben kostet, das wissen wir. An uns aber ist es, mit derjenigen weisen Mässigung und Einschränkung, welche die wissenschaftliche Erkenntniss auferlegt, von diesem Heilfactor Gebrauch zu machen.

Ueber die Grenzen der Wirksamkeit der physikalischen Therapie zu reden, das ist bei einer so jungen, werdenden Disciplin schwer. Dass ihr das, was heut zu Tage unter specifisch immunisirender und antitoxischer Therapie verstanden wird, abgeht, dass sie auch gewisse specifische Medikamente nicht ersetzen kann, liegt auf der Hand, von der chirurgischen Therapie gar nicht zu reden. — Wenn wir freilich die Wirkung des Lichts auf Bakterien und die glänzenden Lichtcuren des Lupus, die Einwirkung der Hitze auf Furunkel u. a. sehen, wenn wir bedenken, dass manches für die toxinausscheidende Function des Schweisses spricht, wenn wir an die eigenthümliche Wirkung der Bier'schen Stauungshyperaemie denken, so müssen wir zugeben, dass da und dort directe und indirecte specifisch antibakterielle und antitoxische Wirkungen physikalischer Factoren auftauchen, ganz abgesehen davon, dass gerade nach unseren allerneusten Anschauungen die Einwirkung der allgemeinen Kräftigung des Organismus, der Stärkung der Widerstandskraft seiner Zellen von nicht abzusehender Bedeutung für den Kampf mit den specifischen Bakterien und specifischen Schädlichkeiten jeder Art ist.

Auf der anderen Seite sehen wir aber zur Zeit derartige Fortschritte im Gebiete der specifischen immunisirenden und antitoxischen Therapie, derartige Erweiterung und Vertiefung unserer Kenntnisse von der Wirkung der medicamentösen Heilmittel, dass in absehbarer Zeit keine Rede von einer Verdrängung derselben durch die physikalischen Faktoren sein kann. — Was aber spätere Zeiten bringen können, zu erörtern, ist vom naturwissenschaftlichen Standpunkt vollkommen müssig.

Gestatten Sie mir noch mit ein paar Worten auf die allgemeintherapeutischen Ziele des physikalischen Heilverfahrens zurückzugreifen und daran einige Bemerkungen über die allgemeine Methodik derselben zu knüpfen.

Zunächst verfolgen diese Verfahren dieselben Gesichtspunkte, wie überhaupt ein grosser Theil der modernen Therapie. Sie wollen der Natur zu Hilfe kommen durch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schaffung günstiger Allgemeinbedingungen, durch Schonung und Uebung kranker Organe, Uebung von Organen, welche vicariirend für kranke eintreten; in diesem Sinne wirkt theilweise die Ableitung erleichternd auf die Function des kranken Organs. Hebung der allgemeinen Widerstandskraft des Körpers durch Abhärtung, durch Förderung der Circulation und des Stoffwechsels der Gewebe, Uebung des Herzens, eventuell Erhöhung des Blutdrucks. Die letzteren Gesichtspunkte spielen natürlich eine grosse Rolle in der Therapie des Circulationsapparates. — Beeinflussung des Stoffwechsels im Allgemeinen durch Diätetik und physikalische Methoden ist auf vielfache Weise nützlich; unter die Kategorie der örtlichen Beeinflussung der Circulation und des örtlichen Gewebstoffwechsels fällt die Beseitigung von Exsudaten, die Einwirkung auf entzündete Gelenke, Muskelrheumatismus u. A. — Die Beeinflussung der grossen Schleimhautflächen des Verdauungs- und Respirationsapparates durch Mineralwässer, Diätetik, Inhalation, Klima, durch ableitende und abhärtende, zum Theil auch reflectorisch wirkende Methoden ist Aufgabe einer grossen Gruppe von Methoden. — Die eigenthümliche belebende, erfrischende Wirkung, welche der Gesunde nach gewissen Proceduren empfindet, wird mit Fug und Recht mutatis mutandis auf chronische und acute krankhafte Zustände übertragen, seitdem festgestellt ist, dass diese Wirkung auch hier an Puls, Appetit, Bewusstsein, Belebung der Reflexe u. s. w. erkennbar ist.

Hierher gehört der schwer klar definirbare Vorgang, den die Hydrotherapie als Reaction bezeichnet; der Vorgang besteht darin; dass nach Kälteapplication auf die Haut mehr weniger rasch und intensiv an Stelle der zuerst erfolgenden Contraction der Hautgefässe mit Blässe der Haut und Kälteempfindung eine Erweiterung der Hautcapillaren mit frischer Röthe und wohliger Wärmeempfindung tritt, welche, wenn der beeinflusste Hautbezirk eine gewisse Ausdehnung besitzt, mit auffälliger Anregung und Erfrischung des ganzen Körpers einhergeht. Genaue Blutdruckmessungen bei diesem Zustand haben keine nennenswerthen Ausschläge ergeben, das Nervensystem bietet keine für uns greifbaren oder gar messbaren Veränderungen dar, die Untersuchungen des Gesammtstoffwechsels haben keine wesentliche Aenderung erkennen lassen, und doch besteht die Erscheinung; der Gesunde kann sie leicht an sich produciren, ganz besonders durch ein kurzes Bad in stark bewegter See, aber bekanntlich auch durch die verschiedensten Süsswasserproceduren. Bald mehr als eine nervöse, bald als eine circulatorische Erscheinung aufgefasst, ist dieser Vorgang, streng genommen, noch nicht erklärt, er ist aber das nothwendige Ingrediens jeder kalten oder kühlen Hydrotherapie; keine kühle Procedur soll ohne Reaction einhergehen; sie spielt eine Rolle bei der Abhärtung, den ableitenden Methoden, der Belebung benommener, schlecht expectorirender Schwerkranker. Sie kann leicht zum Schema werden, das Schema ist aber gerade hier tödtlich, denn diese sogenannte Reaction ist ganz individuell. Eine Procedur, die für den Einen nach Temperatur und Dauer zu stark ist, ist für den Anderen zu schwach. Individualisirend angewandt aber, von Fall zu Fall studirt und geändert, ist sie ausserordentlich vielseitig.

Hieraus sehen Sie am deutlichsten, wie wir uns bequemen müssen, ganz neue Gesichtspunkte in's Auge zu fassen, wenn wir uns mit diesen Dingen beschäftigen.

Zum richtigen Zustandekommen all dieser Einwirkungen gehören nun aber zwei Dinge, die ich Ihnen nicht genug für die praktische Ausführung aller physikalischen Therapie an's Herz legen kann: diese Heilfactoren müssen nach Intensität und Dauer der Ausführung auf's genaueste dosirt werden, ihre Wirkung muss, eben weil sie individuell höchst verschieden ist, während der Behandlung sorgsam beaufsichtigt, und es muss je nach dem die Dosis geändert werden.

Sie werden mir gewiss Recht geben, wenn ich darauf hinweise, dass in diesem Punkt bisher viel gefehlt worden ist, und dass das oft zu irrigen Vorstellungen über die Wirkung dieser Proceduren geführt hat; nicht nur im täglichen Leben, bei Consilien sehen wir das, auch in der Litteratur giebt es hierfür zahlreiche Beispiele. Da erklärt ein Autor von wissenschaftlichem Namen, er habe mit der Hydrotherapie gewisser acuter Krankheiten schlimme Erfahrungen gemacht und sie fallen gelassen. Geht man der Sache nach, so hatte er „kalte" Bäder oder Bäder mit „kühlen" Uebergiessungen angewandt, von Berücksichtigung der Temperatur, Anwendungsweise und Dauer ist nicht die Rede; solcher Beispiele giebt es viele in allen Zweigen der physikalischen Therapie.

So geht es eben nicht; dieselbe heilige Scheu, die wir vor der Maximaldose des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Morphins haben, dieselbe Sorgfalt, die wir überhaupt auf die Dosirung der Arzneien verwenden, sie muss auch auf die Intensität und Dauer der physikalischen Heilmittel angewandt werden. Und wo wir kein Maass der Dosirung haben, z. B. bei der Massage, da muss um so sorgsamere Beachtung der Wirkung eintreten bezw. wie z. B. in vielen Fällen bei der Bauchmassage, der Arzt selbst die Procedur ausführen.

Wenn ich mehrfach betont habe, dass die physikalisch-diätetischen Methoden der mannigfaltigsten Combinationen fähig sind, so möchte ich von diesem Gesichtspunkte noch ein Wort über Curorte und Curen beifügen.

Die Curorte der alten Zeit haben in der Hauptsache je ein Heilmittel besessen; bald war es ein zum Trinken, bald ein zum Baden oder zu beiden benütztes Mineralwasser, bald war es ein natürlicher Dampf und dergleichen, bald war es in späterer Zeit die Luft, besonders die Höhenluft, die den Curort in Ansehen brachte. Ein bischen Mystik lief gerne mit unter und so bekam das Curmittel des Orts den Nimbus der Zauberkraft. Die heutige, nüchterner erwägende Zeit und unsere lediglich auf wohl beobachtete Thatsachen sich berufende moderne Medicin hat sich vom mystischen Theil dieser Werthschätzung frei gemacht und sie hat vor Allem erkannt, dass Mineralwässer, Klima u. s. w. allein viel weniger wirken, als in Gemeinschaft mit allen möglichen anderen Faktoren der Therapie, der Diätetik, der Hygiene. Wir nehmen eben das Gute, wo und wie es sich bietet, und klammern uns nicht in übermässiger Verehrung an Höhenluft, Wasser u. s. w. Aus diesen Gesichtspunkten ist die moderne Behandlung der Phthise entstanden.

So haben aber auch die Badeorte, die ihre Zeit verstanden haben, getrachtet, sich Alles brauchbare der physikalischen und diätetischen Methoden zu nutze zu machen; alle sind es nicht, die diese Aufgabe voll erfasst haben, gerade unter den altberühmten sind manche noch zurück. Baden-Baden aber ist hier von jeher, durch das Verdienst zielbewusster Aerzte und unter dem Schutze einer weisen Regierung, mit an der Spitze gewesen, und ich möchte es nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit den Namen Heiligenthal mit Verehrung zu nennen. Dass aber auch die Sanatorien nach dieser Richtung für complicirter liegende und schwerere Fälle, ferner für schwer zu dirigirende oder sonst wie genauer zu controlirende Patienten, endlich für difficile Curen physikalischer wie besonders diätetischer Art eine hervorragende Rolle spielen, ist Ihnen bekannt und ich freue mich constatiren zu können, dass wir hier in Baden-Baden deren mehrere haben, die zu den Besten ihrer Art gehören.

Schon manchmal haben sich gewichtige Stimmen gegen den Missbrauch der Curen erhoben, nach denen der Patient wieder zum gewohnten Leben zurückkehrt. Curen indess an Orten mit vollentwickelter physikalischer Therapie und, wo es nöthig ist, mit Zuhilfenahme der Diätetik, sie sollen eben nicht abgeschlossene Perioden bilden, sondern dem Patienten Fingerzeige für sein sonstiges Leben geben, wie ich das früher hervorgehoben habe.

Indem wir die Rolle, die hierin gewisse Curorte spielen, voll anerkennen, können wir nicht leugnen, dass die Universitäten hier erst später zugegriffen haben, natürlich nicht in den Fragen des Stoffwechsels und der Ernährung, wo sie ja führend gewesen, wohl aber in manchen Zweigen der physikalischen Therapie. In der Forschung sind sie allerdings in letzter Zeit, nachdem wissenschaftliche Grundlagen gewonnen worden, energisch auf den Plan getreten, im Unterricht sind sie, das kann nicht geleugnet werden, noch in manchen der hier in Betracht kommenden Disciplinen zurück; ich habe mich seit geraumer Zeit bemüht und habe jetzt auch Grund zu hoffen, dass das speciell in Heidelberg in allernächster Zeit anders werde.

Noch vieles aber bleibt der wissenschaftlichen Forschung vorbehalten, wir stecken noch in den ersten Anfängen; der Bestand an mess- und greifbaren wohlbeobachteten Thatsachen ist noch spärlich. Vieles ist in diesem Gebiet noch räthselhaft; viel werden wir aber von der Zukunft erwarten dürfen, denn die Fortschritte der Physik in der Erforschung gerade der Factoren, die hier in Betracht kommen, sind zur Zeit ja erstaunlich.

Hierfür lassen sie mich nur zwei Beispiele anführen: Aerztliche Erfahrung schien von jeher darauf hinzuweisen, dass natürliche Mineralwässer intensiver auf den Körper wirken, als die künstlichen Lösungen ihrer hauptsächlichen Salze; aber gerade die exacten Leute, die Chemiker und Physiker haben das früher als undenkbar, ja lächerlich erklärt. Da warf die von Arrhenius begründete Ionenlehre ein völlig neues Licht auf das Verhalten der Salze in wässerigen Lösungen, und es ist zwar noch nicht

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sicher erwiesen, aber wie insbesondere Liebreich auseinandergesetzt hat, doch in den Bereich der Denkbarkeit gerückt, dass das native Mineralwasser sich physikalisch und in Bezug auf den Organismus anders verhält, als das künstliche; die Lacher aber sind verstummt.

Noch eindrucksvoller aber ist es, zu überlegen, was wir bis vor nicht allzu langer Zeit vom Licht und von seiner Einwirkung auf lebende Organismen gewusst haben, und was uns in der neuen und neuesten Zeit hierüber die Physik und die biologischen Wissenschaften lehren. Es war vorhin schon davon die Rede. Wir haben erfahren, dass das Sonnenlicht und insbesondere gewisse Strahlen des Spectrums eigenthümliche Wirkungen auf Bakterien, Gewebe des menschlichen Körpers und Gewebsveränderungen üben, wir haben in den Röntgen- und Becquerelstrahlen Strahlen kennen gelernt, welche die Schichten des menschlichen Körpers durchdringen und ebenfalls spezifische Einwirkungen auf die Gewebe haben. Auch der Durchtritt der chemischen und baktericiden Strahlen des Sonnenlichts durch die Haut wird neuerdings studirt. Dadurch ist die Anwendung des Lichts zu therapeutischen Zwecken in völlig neue Bahnen gelenkt.

Im Hinblick hierauf dürfen wir wohl annehmen, dass auch in Zukunft noch mancherlei Geheimnisse der uns umgebenden Natur gelüftet werden, noch mancherlei über die physikalischen und chemischen Einflüsse, die täglich unsern Körper treffen, uns klarer werden wird. Und von da bis zu dem Gedanken, dass auch der physikalischen Therapie eine noch grössere Zukunft beschieden sein wird, ist nur ein kleiner Schritt.

Gestatten Sie mir, hiermit den allgemeinen Theil meines Vortrags zu verlassen und noch einige Bemerkungen, über physikalische Therapie des Respirations- und Circulationsapparates anzuschliessen. Ich bitte um die Erlaubniss, hier willkürlich dies und jenes herausgreifen zu dürfen.

Für die physikalische Therapie der Erkrankungen des Respirationsapparates ist es von Bedeutung gewesen, dass die Erkältung als Ursache von Entzündungen bakterieller Natur nunmehr in ihr Recht eingesetzt ist. Die strenge Bakteriologie hatte ihr den Hals gebrochen; heutzutage können wir uns im Hinblick auf physiologische Arbeiten über den Mechanismus der Gefässreflexe und nach klinischen Beobachtungen der Einsicht nicht verschliessen, dass Abkühlung der Körperoberfläche, vor allem wenn nicht rasch Reaction eintritt, mit Fluxion nach inneren Gefässbezirken, besonders wohl nach schon früher erkrankt gewesenen Gegenden, den Loca minoris resistentiae, einhergeht, und dass es zur Erkältung kommt, wenn Fluxionen nach irgend welchen Körperbezirken, in diesem Fall nach den Schleimhäuten des Respirationsapparates, die in Nase und Mund stets vorhandenen Bakterien anlocken und zur Virulenz kommen lassen.

Es kann demnach heute auch vom wissenschaftlichen Standpunkt kein Zweifel mehr sein, dass ein Erkältungscatarrh durch Abkühlung der Körperoberfläche ohne nachfolgende Reaction erzeugt wird.

Aus diesen Voraussetzungen ergeben sich zwei Gesichtspunkte: einmal, dass der Neigung zur Erkältung wird vorgebeugt werden können, wenn es gelingt die regelrechte Reaction der Haut (im früher erwähnten Sinne) durch Kaltwasserapplicationen mit nachfolgender Reaction einzuüben. Damit sehen wir die Abhärtung durch Einübung der Gefässreflexe, einen Begriff, den Dubois-Reymond schon vor langen Jahren aufgestellt hat, dem wissenschaftlichen Verständniss näher gerückt.

Zweitens darf man wohl annehmen, dass bei den innigen reflectorischen Beziehungen der Respirationsschleimhaut zur Hautoberfläche es auch möglich sein sollte, vorhandene Entzündungen der Schleimhäute, mindestens deren Fluxionen, von der Hautoberfläche in günstigem, vielleicht heilendem Sinne zu beeinflussen.

Dass sind Schlussfolgerungen, die wohl verstanden an der Hand der Beobachtungen geprüft werden mussten. An der Richtigkeit der ersteren, derjenigen von der abhärtenden Wirkungen kalter Proceduren mit nachfolgender starker Reaction, kann aber jetzt schon kein Zweifel mehr sein. Was die zweite betrifft, so lehrt die Beobachtung, dass verschleppte (wohlgemerkt nicht frische akute) und ebenso chronische Catarrhe der Respirationsschleimhaut durch die angedeutete Form der Hydrotherapie in der That in ausserordentlich günstiger Weise beeinflusst werden können. Wenn so sowohl der Prophylaxe gegen Entzündungen der Respirationsschleimhaut als der Beseitigung bestehender Entzündungen durch dasselbe Verfahren genügt werden kann, so ist das nicht widersinnig, wenn es auch etwas schematisch erscheint. Im Uebrigen ist es mit dem Schema nicht weit her, denn die Erzeugung der Reaction hat bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anämischen und Vollsaftigen, Fiebernden und Nichtfiebernden und endlich rein individuell in sehr verschiedener Weise zu geschehen.

Hiermit ist aber für die Pathologie und Therapie der Erkältungszustände, einer Gruppe von Leiden, denen die Schulmedicin früher mit Scheu aus dem Wege gegangen ist, die Grundlage eines wissenschaftlichen Verständnisses gewonnen.

Klärung ist auch allmählich eingetreten in den Indicationen und der Methodik der expectorativen physikalischen Therapie. Sie ist von um so höherem Werth, da wir bekanntlich keine Ursache haben mit den Erfolgen der medicamentösen Expectorantien sehr zufrieden zu sein.

Was hier die Indicationen betrifft, so gehe ich auf die Catarrhe der Bronchialschleimhaut nicht weiter ein; hier liegen die Indicationen verhältnissmässig einfach und über die Therapie selbst werden Sie in den nächsten Tagen noch eingehender hören. — Dagegen eine Bemerkung über die Pneumonien. Hier verdient Hervorhebung, dass unter den Pneumonien die bronchogenen allein diejenigen sind, bei denen ein expectoratives Verfahren von Nutzen ist, dass dagegen die croupöse Pneumonie vor der Lösung am besten von dieser Behandlungsart verschont wird. Es ist merkwürdig, wie wenig in Lehr- und Handbüchern und selbst in Monographien dieser Unterschied klar ausgesprochen wird. Nur eine Form der nicht selten wohl bronchogenen Pneumonie macht eine Ausnahme: diejenige bei Influenza, welche wie die Influenza überhaupt, eingreifendere Wasserproceduren schlecht verträgt. Hiervon abgesehen, sind also die bronchogenen Pneumonien expectorativ zu behandeln, die andern nicht, das lehrt die klinische Erfahrung; es ist aber auch wissenschaftlich begründet, denn einestheils verschliesst Secretanhäufung in den feineren Bronchien den Zugang zur Lunge, macht also Atelectasen und verschlimmert die Gesammtstörung, anderntheils bildet das Secret als Nährboden die Brücke für das Einwandern von Keimen in die Tiefe; das wissen wir seit den Untersuchungen Müller's.

Was die Methodik der expectorativen Therapie anbetrifft, so steht der mehr weniger brüske Kältereiz, besonders im Nacken, und die Inhalation von feinzerstäubtem Wasserdampf weitaus obenan.

Der brüske Kältereiz auf die Haut der Brust, des Rückens und vor Allem des Nackens löst tiefe Inspirationen aus und wirkt auf diesem Wege expectorirend; er wird am besten als Anspritzung oder Uebergiessung mit kühlem Wasser im wärmeren Voll- oder Halbbad angewendet. Diese Procedur kann und muss je nach Umständen ausserordentlich modificirt werden. Hohes Fieber bei guter Herzkraft verträgt meist kühlere Badetemperatur (30 bis 32 ° C.) und kurze Angiessung mit 8 bis 10 und 12 und mehr Grad kühlerem Wasser; normale Körpertemperatur verlangt ein Bad von ca. 34 ° C. und Differenz des Begiessungswassers von ca. 7 bis 10 und mehr Grad, je nach dem Stande der Herzkraft; bei collabirten Kranken wird das Bad wärmer, selbst sehr warm, mit zunächst mässiger Begiessungsdifferenz; stets fange man milde an und steigere die Energie des Eingriffs je nach der gemachten Beobachtung der Wirkung des vorhergehenden. Diese expectorirende Methodik ist ein gutes Beispiel der feinen Abstufbarkeit der Hydrotherapie.

Der Inhalation von feinzerstäubtem Wasserdampf messe ich als exspectorirendem Agens bei der Therapie nicht nur der chronischen, sondern auch der acuten Bronchitiden und bronchogenen Pneumonien grosse Bedeutung bei. Sie werden hier in Baden auf der Höhe der erreichbaren Vollkommenheit sehen, was heut zu Tage überhaupt in der Inhalationstherapie, auch der medikamentösen, bei ambulanten Kranken geleistet wird. Aber auch bei bettlägerigen acuten Kranken muss sie noch mehr angewandt werden, es ist erfreulich, dass Wassmuth neuerdings einen transportablen Apparat nach seinem bewährten Princip construirt hat. Ich füge bei, dass grobe Dampfinhalation combinirt mit äusserer Hydrotherapie sich zuweilen mit grossartigem Erfolge verwerthen lässt bei chronischen Bronchitiden, besonders des Emphysems, falls der Patient nicht zu alt und von guter Herzkraft ist; ich meine durch Anwendung von Dampfbädern mit nachfolgenden kühlen Begiessungen des Nackens. Dass hier die Patienten vorsichtig ausgesucht und die Curen sehr zurückhaltend begonnen werden müssen, liegt auf der Hand.

Endlich noch ein Wort über eine Gruppe von sozusagen ableitenden Methoden, welche besonders am Respirationsapparat von Werth sind und sicherlich eine Zukunft haben; ich meine die Einreibungen mit Kaliseife und die Einseifungen nach der in Tölz geübten Methode. — Es ist Ihnen wohl bekannt, dass Czerny diese Ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fahren vor Kurzem besonders bei der Phthise empfohlen hat. Hierüber gerade besitze ich wenig Erfahrung, weil ich sie hier nur ausnahmsweise verordnet habe; dagegen wende ich sie seit Jahren in immer steigendem Maasse bei pleuritischen Exsudatresten, Schwarten, eventuell mit chronischer Pneumonie, ferner bei mehr minder begründetem Verdacht auf Bronchialdrüsentuberkulose und bei der Scrophulose an, und ich bin von diesen Curen, besonders soweit sie in Tölz vorgenommen werden, ausserordentlich befriedigt. Ich wende diese Verfahren aber auch in der Klinik an und habe in letzter Zeit öfter Kranke mit diesem Vorschlag in Sanatorien unter Anderem gerade nach Baden-Baden geschickt. Ich wünsche diesen Methoden eine grössere Ausbreitung; sie werden in Tölz mit besonderer Virtuosität und, wie gesagt, hervorragenden Erfolgen geübt, sind aber sehr wohl der Verpflanzung fähig. Meiner Ansicht nach sollten sie vor Allem in allen Soolbädern ausgeführt werden.

Diese Verfahren sind bisher rein empirisch begründet; eine genügende theoretische Erklärung ihrer Wirkung besitzen wir bislang nicht.

Damit ist die physikalische Therapie des Respirationsapparates, auch wenn ich von der Phthise ganz absehe, natürlich nicht erschöpft. Es wäre der Athmungsgymnastik, der Massage, der oft sehr wichtigen Behandlung des Herzens, ferner der Sauerstoffinhalation, der Inhalation medicamentöser Stoffe u. s. w. zu gedenken. Das hier herausgegriffene möge genügen.

Was die Erkrankungen des Herzens betrifft, so sind wir ja im Punkte der Diagnose glücklich über die Zeiten hinaus, wo die klinische Diagnose bei der Feststellung der groben Veränderungen der Klappensegel ev. des Herzfleisches Halt machte. Wenn die Bedeutung der Insufficienz des Herzmuskels heute gebührend gewürdigt wird, so ist der Anstoss hierzu zu einem guten Theil von der physikaliechen Therapie ausgegangen. Sie wissen, welche Verdienste hier die Nauheimer Schule hat. Auch hier ist also eine Rückwirkung der therapeutischen Richtung auf die Anschauungen in Klinik und Diagnose zu erkennen.

Fast will mir sogar bedünken, als wenn zur Zeit in der Diagnose durch die Berücksichtigung der Function des Herzmuskels die Bewerthung der grob anatomischen Diagnose gelegentlich über Gebühr vernachlässigt würde. Es ist denn doch für die Prognose nicht gleichgültig, ob einer Insufficienz des Herzmuskels eine reine Mitralinsufficienz oder eine solche, combinirt mit Stenose zu Grunde liegt; und es ist nicht nur für die Prognose, sondern auch für die Therapie ein grosser Unterschied, ob neben einem Mitralfehler eine Aorteninsufficienz besteht. Man soll beiden Seiten der Diagnostik in gleicher Weise gerecht werden, und es muss betont werden, dass gerade auch für die Indicationen der physikalischen Therapie z. B. die Art des Klappenfehlers, ferner die Frage, ob Insufficienz des hypertrophischen linken Ventrikels durch Klappenfehler oder Arteriosclerose oder chronische Nephritis oder andere Ursachen entstanden ist, — wesentlich in Betracht kommt.

Die moderne physikalisch - diätetische Behandlung der Insufficienz des Herzmuskels ist im Grossen und Ganzen durch ein paar inhaltsschwere Schlagworte charakterisirt; sie besteht stets in der Hauptsache in der Combination von Schonung und Uebung des Herzmuskels. — Schonung durch Wegschaffung aller nicht unbedingt nöthigen Anforderungen an ihn: im Punkte der motorischen und psychischen Aufregung, im Punkte der Verdauung, und des Stoffwechsels, im Punkte der Beseitigung von Körperfett, event. auf dem Umwege der Schonung der primär erkrankten Nieren. Uebung des Muskels für dasjenige Maass der Arbeit, welches von ihm gefordert werden muss, wenn das Leben und der beste erreichbare Grad von Wohlbefinden garantirt sein soll.

In der Indication der Uebung des Herzmuskels durch Regulirung seiner Thätigkeit, Herabsetzung der Pulsfrequenz, Verlängerung der Diastolendauer, Kräftigung seiner Contractionen und mit dem Gesammtresultat der gleichmässigen Erhöhung seiner Leistungen und Hebung des Blutdruckes, — in dieser Indication hat die physikalische und diätetische Therapie so recht gezeigt, wie viel feiner, wie viel nachhaltiger, wie viel mehr ohne Nebenwirkungen sie arbeitet, gegenüber der medikamentösen, mit der sie sich übrigens nicht selten mit Vortheil combiniren lässt, und welche sie in den schweren Fällen, wo rasche gewaltsame Einwirkung nöthig, nie ersetzen kann. Hier gerade zeigt sich auch der Vortheil der physikalischen Therapie, dass sie dem Patienten beibringt, wie er auch ausserhalb der Cur in Bezug aut Körperbewegung, Diätetik etc. zu leben hat.

Bekanntlich nimmt seit langer Zeit Nauheim mit seinen kohlensäurehaltigen Koch-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

salzthermen und seiner hochentwickelten mechanisch-gymnastischen Behandlung in der Therapie der Herzkrankheiten eine ganz hervorragende Stellung ein; ist es doch in der Balneotherapie des Herzens bahnbrechend gewesen. Später ist von Manchen die reine Bewegungs- und diätetische Behandlung, dann auch die kühle Hydrotherapie in den Vordergrund gestellt worden, auch eine steigende Anzahl von Curorten mit warmen und kalten mehr weniger kohlensäurehaltigen Soolen, mit kohlensäurehältigen Eisen- und salinischen Wässern, endlich mit indifferenten Thermen und guten Anstalten für Hydrotherapie und Bewegungstherapie sind auf den Plan getreten, die künstlichen Kohlensäurebäder sind hinzugekommen, und wild wogt der Streit der Meinungen, welchen Wässern und welchen Methoden der Vorrang gebühre. Diese Streitfrage wird sich zu allgemeiner Zufriedenheit nicht lösen lassen. Im Grossen und Ganzen hängt bei der Behandlung des Herzens mehr wie irgendwo der Erfolg nicht nur von der Wirksamkeit und vor allem der Abstufbarkeit der Heilfactoren, sondern auch von der Sachkenntniss, Vorsicht und sorgsamen Beobachtung seitens des Arztes und von der verständigen Mitwirkung des Patienten ab. Dieselbe Methode giebt dem Einen schöne Resultate, dem Anderen Misserfolge.

So lässt sich denn auch heute eine exacte Skala der Bewerthung nicht aufstellen. Nach wie vor steht Nauheim für die Behandlung der Klappenfehler mit Ausnahme eines Theiles der Aorteninsufficienzen, ferner der chronischen Herzstörungen nach Ueberanstrengung, manchen Formen der chronischen Myocarditis, des Tabak-, Alcohol- und Fettherzens in der ersten Reihe; die Abstufbarkeit seiner Thermen nach Temperatur, CO_2- und Salzgehalt und Applicationsweise, sowie die Ausbildung der gymnastischen Methoden etc. ist hervorragend. Aber auch an anderen Curorten werden mit Mineralwässern, mit Gymnastik, Hydrotherapie und Massage im Verein mit Diätetik gute und zum Theil ausgezeichnete Erfolge erzielt. Sie werden sich in den nächsten Tagen hier in Baden von denselben überzeugen. Besonders erfreulich ist, dass man in der neueren Zeit begonnen hat, den Werth des künstlich ergänzten oder zugesetzten CO_2-Gehalts der Bäder gründlich zu studiren. Dieses Curmittel mit seiner oft räthselhaft guten und nachhaltigen Wirkung verdient noch weiteste Ausbreitung.

Dass Curorte, in denen gleichzeitig evacuirende bezw. diuretische und herzübende natürliche Curmittel zur Verfügung sind, wie vor allem Kissingen und Marienbad, eine besondere Bedeutung haben, liegt auf der Hand; beide genannten passen übrigens nur für leichtere Herzstörungen bei einer gewissen Resistenz des Organismus. — Selbstverständlich lässt sich aber auch diese Combination an anderen Orten zu Stande bringen.

Was die Streitfrage betrifft, ob leichtere Arteriosclerosen und ob chronische Nephritiden nach Nauheim oder für Curen nach Nauheimer Verfahren passen, so kann auch diese nicht generell beantwortet werden. Die allergrösste Vorsicht, tastendes Beginnen der Cur sind hier nöthig; ich habe seit Jahren fortgesetzt Kranke dieser Art in Beobachtung, welche sich alljährlich durch kohlensaure Soolbäder oder Hydrotherapie und Gymnastik lange Monate des Wohlbefindens verschaffen. Dass eine gewisse Höhe des Blutdruckes, die schwereren Formen der Stenocardie, Reizbarkeit des Herzens, überhaupt ein gewisser Grad von Nervosität absolute Gegenanzeigen sind, ist bekannt. Man muss eben die Fälle sorgsam auswählen, um die Entscheidung zwischen dieser und milderen balneotherapeutischen, oder milder evacuirenden, diuretischen Bewegungscuren zu treffen. Gleiche Beachtung aber wie die Finesse der Diagnostik verdient die Finesse der Cur; denn die nützliche und schädliche Wirkung auf den Herzmuskel liegen bei allen diesen Verfahren ebenso nahe bei einander, wie bei der Digitalistherapie.

Sie werden über diese Dinge hier von berufenster Seite noch Näheres erfahren. — Ich darf nur noch bemerken, dass die Beurtheilung der Wirkung während der Cur sowohl auf Grund des subjectiven Wohlbefindens des Patienten, des Verhaltens der Bewegungsdyspnoe etc., als auf Grund des objectiven Befundes an Herz und Gefässen zu geschehen hat, und dass in letzterer Beziehung die Röntgendurchleuchtung sehr schöne Resultate zu geben verspricht; die Weite der Herzhöhlen, die Grösse und Form des Herzschattens also steht in äusserst feinen Beziehungen zu Aenderungen in der Leistung des Herzmuskels, und trotz des Widerspruchs von gewissen Seiten zweifle ich nach meinen eignen Beobachtungen nicht im mindesten daran, dass es mit sorgfältiger Technik gelingt, auch kleine Unterschiede in der Herzgrösse zu registriren.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gegenüber der Reichhaltigkeit der blutdrucksteigernden Methoden tritt die Zahl und die Brauchbarkeit der Verfahren für Herabsetzung des Druckes bei Neurasthenikern, bei Arteriosclerose und Nephritis bisher leider zurück. Vermeidung unnöthiger Reizung des Herzens und der Vasomotoren durch übertriebene Bewegung, psychische Erregung und falsche Diätetik, beim Nephritiker Minderung des Blutdruckes durch die verschiedenen Gesichtspunkte der Entlastung der Nieren, — das ist eigentlich alles, was bisher angewendet wird; bei den den Blutdruck herabsetzenden stärkeren Schwitzcuren im Dampfbad muss man meist, wie Frey und Heiligenthal hier in Baden gezeigt haben, zuvörderst eine Erhöhung des Druckes in Kauf nehmen, und das macht sie gefährlich; dagegen ist meine feste Ueberzeugung, dass häufig wiederholte kleine Aderlässe in ausgewählten Fällen, und nicht wie früher rabiat angewendet, wieder zu Ehren kommen werden. Die von mir vor einigen Jahren hervorgehobene, zuweilen höchst auffällige Wirkung des Jods, besonders der neuen Jodpräparate, auf den Blutdruck bei Arteriosclerose (bei Ausschluss von Nephritis) gehört natürlich nicht in den Rahmen der physikalischen Therapie.

Ich will hier schliessen; ich habe mit diesem einleitenden Vortrag versucht, Ihnen einen Einblick zu geben in die vielfach neue Betrachtungsweise und die eigenartigen Gesichtspunkte, die wir in der physikalischen Therapie haben. Die besondere Schwierigkeit derselben besteht darin, dass quantitative Beziehungen von allgemeiner Gültigkeit zwischen therapeutischem Agens und Wirkung hier eine geringere Rolle spielen, als in der medicamentösen, antitoxischen, chirurgischen Therapie; es ist eben hier Alles in besonderem Maasse individuell, und daher kommt es, dass nur unter Beachtung der Individualität, d. h. unter Beobachtung der Wirkung am Einzelnen und durch tastendes Vorgehen im Heilplan, etwas Rechtes geleistet werden kann. Die Hauptsache aber ist, dass die neue Wissenschaft sich wie alle Naturwissenschaft ausschliesslich gründet auf den Boden von wohlbeobachteten Thatsachen; und dass hierin schon sehr beachtenswerthe und brauchbare Anfänge vorliegen, das, hoffe ich, werden sie aus dem Gesagten entnommen haben und in den nächsten Tagen weiter bestätigt finden.

Aus der medicinischen Klinik der Universität Tübingen.
(Director: Prof. Dr. Krehl.)

Zur Frage der sogenannten febrilen Albuminurie nebst einigen Bemerkungen über die Bedeutung der Cylinder.

Von Dr. **Hugo Lüthje**, Privatdocent und I. Assistent der Klinik.

Die Ausscheidung von Eiweiss mit dem Harn ist in der Mehrzahl der Fälle das Zeichen einer Nierenerkrankung. Darüber besteht kein Zweifel. Die Untersuchung des Harns auf Eiweiss ist in der Sprechstunde des Arztes die einfachste und wohl zunächst auch immer fast ausschliesslich geübte Art, sich ein vorläufiges Urtheil über den Zustand der Nieren zu bilden.

Nun wissen wir aber seit langer Zeit, dass Eiweiss im Harn erscheinen kann, und zwar in nicht unerheblicher Menge, ohne dass eine Erkrankung der Nieren vorliegt. Von der accidentellen also unechten Albuminurie, d. h. von jenen Fällen, in denen das Eiweiss nicht innerhalb der Nieren, sondern im Verlaufe der Harnwege aus irgend einem Grunde dem Harn beigemengt wird, sei hier ganz abgesehen.

Diese Formen der renalen Albuminurie bei Gesunden, sind eingehend namentlich von v. Leube studirt. Sie können auftreten nach starken körperlichen Anstrengungen, nach kalten Bädern, nach seelischen Erregungen u. a.; man bezeichnet sie als physiologische Albuminurien. Es ist zweifelhaft. ob man hierher auch die unter anderen Umständen gelegentlich zu beobachtenden Ausscheidungen von Eiweiss rechnen darf, die mit den verschiedensten Namen von den Autoren belegt sind: die cyklische Albuminurie, die intermittirende, die minimale, die constitutionelle, die orthotische, die functionelle Albuminurie und wie die Namen sonst noch lauten mögen. Allen diesen Formen der Albuminurie gemeinsam ist das zeitweilige Auftreten von Eiweiss im Harn, entweder in bestimmten Cyclen oder bei bestimmten Körperstellungen, oder in bestimmten Lebensjahren (Pubertätsalbuminurie), ohne dass sonst Zeichen ernsterer Erkrankung des Organismus und speciell auch der Nieren vorliegen. Wer die Litteratur über diesen Gegenstand

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

etwas genauer studirt, wird alsbald finden, dass so vielen verschiedenen Namen zweifellos nicht so viele verschiedene Zustände entsprechen und deshalb dürfte es wünschenswerth erscheinen, die Nomenclatur zu vereinfachen. Aber das ist Sache derjenigen, die sich mit diesen Erscheinungen klinisch eingehender befassen oder befasst haben. Sicher ist auch, dass bei genauerer und vorschriftsmässiger Untersuchung des Harnsediments in solchen Fällen manche derselben doch eine etwas ernstere Bedeutung erlangen würden. Jedenfalls ist es einzelnen Autoren, die das Harnsediment genauer untersucht haben, auch gelungen, in Fällen von cyklischer Albuminurie mikroskopische Bestandtheile zu finden, die auf einen ernsteren Ursprung der Erscheinungen hinweisen.

Dass es eine physiologische Albuminurie giebt, ist so sicher, wie es eine physiologische Glycosurie giebt: in jedem Harn finden sich geringe Mengen, allerdings mit den gewöhnlichen Mitteln nicht nachweisbare Mengen von Eiweiss, Dass diese Eiweissmengen unter bestimmten Bedingungen auch grösser werden können, (0,1 bis 0,4 %), beweisen die Untersuchungen v. Leube's, v. Noorden's u. a. Sicher wissen wir ja auch, dass die Einführung grosser Mengen artfremden nativen Eiweisses (z. B. Hühnereiweisses) in den Magen eine Ausscheidung von Eiweiss mit dem Harn nach sich zieht; wir haben also entsprechend der alimentären Glycosurie; eine alimentäre Albuminurie. [1])

So unsicher ein grosser Theil der obengenannten Formen der Albuminurie hinsichtlich ihrer Genese und ihrer Auffassung sind, so unsicher ist bis heute auch die Bedeutung der sogenannten febrilen Albuminurie. Man versteht darunter seit Gerhardt, der zum ersten Mal ausdrücklicher auf sie hinwies, die Ausscheidung von Eiweiss, die häufig bei fieberhaften Erkrankungen beobachtet wird, namentlich bei den Infectionskrankheiten. Diese febrile Albuminurie ist seitdem des öfteren beschrieben worden, aber bis heute ist man dem eigentlichen Wesen derselben, speciell auch ihrer Ursache nicht erheblich näher gekommen. Die Schwierigkeit liegt einmal in dem Mangel genügend zahlreicher autoptischer Befunde; vor Allem aber daran, dass wir — so merkwürdig das auch klingen mag — klinisch nicht immer hinreichend orientirt sind, wann wir eine Erkrankung der Nieren annehmen sollen und wann nicht. Die Diagnose der Nierenentzündung oder Nephritis gründet sich zwar klinisch in erster Linie auf dem Vorhandensein von Eiweiss im Harn; daneben ist aber, wenigstens für die acuten Entzündungen, der Nachweis bestimmter Formbestandtheile im Harnsediment erforderlich. Von den entfernteren Folgen der Nephritis am Circulationsapparate, im Unterhautzellgewebe u. s. w. soll hier nicht die Rede sein.

Unter diesen Formbestandtheilen spielen die grösste Rolle die Harncylinder, so dass man gemeinhin aus dem gleichzeitigen Vorhandensein von Eiweiss und Cylindern im Harn die Diagnose Nephritis ableitete, auch wenn andere Symptome fehlen. Nun kommen aber, gerade wie Eiweiss ohne Cylinder im Harn erscheinen kann, auch Cylinder sehr häufig und unter den mannigfachsten Umständen im Harn vor, ohne dass sich Eiweiss in Mengen vorfindet, die mit den gebräuchlichen Reagentien ohne Weiteres nachweisbar sind. Man ist sogar allgemein geneigt, das Auftreten von „einigen" hyalinen Cylindern als einen durchaus harmlosen Vorgang hinzustellen. Für diese Auffassung fehlt zweifellos die richtige Basis. Wenn man bei ganz gesunden und auch fernerhin gesund bleibenden Leuten hier und da hyaline Cylinder findet, so darf deshalb dieses Vorkommen noch nicht als physiologisch betrachtet werden. Im Harn gesunder rationell lebender Menschen finden sich keine Cylinder. Dass man sie hier und da gefunden hat, oder haben will, mag in verschiedenen Umständen seinen Grund haben. Es ist zweifellos, dass vielfach Verwechselungen stattfinden zwischen hyalinen Cylindern und Cylindroiden. Die Unterscheidung dieser beiden Gebilde ist unter Umständen in der That ausserordentlich schwierig, selbst für den geübtesten Beobachter. Die bandartigen, ganz homogen erscheinenden, Cylindroide können den hyalinen Cylindern ungemein ähnlich sehen.

Auch die Identificirung der granulirten Cylinder kann auf Schwierigkeiten stossen; es können z. B. bei Anwesenheit von harnsauren Salzen durch bestimmte Strömungsrichtungen unter dem Deckglas Gebilde entstehen, die zunächst durchaus als granulirte Cylinder imponiren (sogen. Pseudocylinder).

Es bleiben aber eine Reihe von Fällen, wo sich trotz Fehlens aller anderer Zeichen einer Erkrankung einige hyaline Cylinder

[1]) In mehreren neuen Arbeiten wird diese Thatsache als eine Entdeckung neueren Datums hingestellt; man kannte diese Formen der alimentären Albuminurie aber schon vor bald fünfzig Jahren.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

im Harn finden. Es dürfte sich dann trotzdem nicht um normale Verhältnisse handeln. Unser Culturleben, vor Allem unser Ernährungsmodus, bietet eine ganze Reihe von Factoren dar, denen eine mehr weniger schädliche Wirkung auf die Nieren nach neueren und älteren Untersuchungen zuerkannt werden muss. Wenn man eine grössere Reihe von Harnen bei Kindern untersucht, die mit reizloser Kost ernährt worden sind, so findet man nie Cylinder; es sollen unten noch einige Belegzahlen dafür angeführt werden. Andererseits findet man gar nicht so selten nach dem Genuss schärfer gewürzter Speisen, nach dem Genuss einzelner Gemüse wie z. B. Rettig (Penzoldt) und wie uns direct daraufhin angestellte Versuche gezeigt haben, vor allem auch nach Genuss alkoholischer Getränke Cylinder im Harn, die kurze Zeit nach Aussetzung der betreffenden Ernährungsweise wieder verschwinden.

Unter 89 Einzeluntersuchungen bei gesunden Schulkindern fanden sich zweimal bei einem Knaben ganz vereinzelte hyaline Cylinder; alle übrigen Harne waren vollständig frei. In zehn Einzeluntersuchungen an gesunden Studenten fanden sich niemals Cylinder. Also im Ganzen bei 99 Fällen nur einmal Cylinder und da die Ernährung des Knaben, bei dem sich die Cylinder fanden, nicht bekannt ist, ist es nicht unwahrscheinlich, dass in diesem Falle irgend ein schädigendes Moment in der Nahrung enthalten war.[1])

Die Alkoholversuche waren folgende:

1. K. W., Krankenwärter, drei Tage nacheinander weder Albumen noch Cylinder im Harn.

Am 13. September: im Verlaufe des Abends 100 gr Alkohol untermischt mit 100 gr Wasser genossen. Am 14., 15. und 16. September fanden sich im Harn hyaline und granulirte Cylinder, zahlreiche Leukocyten, runde und polygonale Zellen (Nierenepithelien?) und vielleicht auch einzelne rothe Blutkörperchen. Eiweiss war nicht vorhanden. Die Untersuchungen am 19. und 21. September zeigten den Harn wieder frei von Formbestandtheilen.

2. E. H., cand. med. An fünf aufeinander folgenden Tagen kein Eiweiss, keine Cylinder.

Am 1. Februar, im Laufe des Abends, 100 g Alkohol absol. und 100 gr Wasser genossen ohne besondere Beeinträchtigung des Befindens. An den nächsten drei Tagen finden sich hyaline und einzelne granulirte Cylinder. Daneben Leukocyten und zahlreiche Epithelien.

3. J. D., cand. med. Harn vorher an zwei Tagen untersucht: kein Albumen, keine Formbestandtheile.

Am 15. September, Abends, Genuss von 26 Schnitt Lagerbier und 4 Cognac.

Am nächsten Tag ist der Harn eiweisshaltig und zeigt ein reichliches Sediment: zahlreiche Leukocyten, hyaline und schwachgranulirte Cylinder, ein Leukocytencylinder, Nieren- und Plattenepithelien.

Wir sehen also, wie derartige Nierenreizungserscheinungen nach Abusus spirituos. eintreten, die sich vor allem dokumentiren durch das Auftreten von Cylindern.

Wenn wir dazu noch das Auftreten von Cylindern nehmen nach Gebrauch einer ganzen Reihe von Arzneimitteln, von denen garnicht wenige zu Jedermann zugänglichen Hausmitteln geworden sind, so ist es nicht auffallend, dass man, solange die veranlassenden Ursachen dieser Cylindrurien unbekannt waren, zu der Ansicht kam, es handle sich um normale Vorgänge ohne jede Bedeutung.

Grosse ernste Bedeutung hat dieses vereinzelte Auftreten von Cylindern gewiss nicht; aber wir dürfen nicht vergessen, dass schliesslich doch ernstere Störungen gesetzt werden können durch eine oft wiederholte reizende Schädlichkeit; und wenn man überlegt, dass der chronische Missbrauch des Alkohols zweifellos zu einer dauernden schweren Nierenentzündung führen kann, so wird man das Auftreten einzelner Cylinder nach einer einmaligen schwereren oder leichteren Alkoholintoxication nicht mehr als ganz harmlos bezeichnen können: das Auftreten einzelner Cylinder zeigt hier einen Bruchtheil jener schweren Gesammtschädigung der Nieren, die im Verlaufe der Jahre durch die chronische Wirkung des Alcohols gesetzt wird. Aehnliches gilt von anderen Giften, z. B. vom Blei; auch bei einer acuten Bleiintoxication, z. B. einer Bleikolik, findet man einige hyaline Cylinder im Harn, unter Umständen ohne Eiweiss. Auch hier wird man die Cylindrurie als prämonitorisches Symptom einer ernsteren Nierenerkrankung ansehen müssen, die bei fortgesetzter Wirkung des Giftes nur selten ausbleibt.

Und so wird man weiter auch in den Fällen die Cylinder nicht als harmlos ansehen dürfen, wo die Ursachen der Cylindrurie nicht gleich ganz klar sind. Es giebt, wie schon erwähnt, genug Momente in unserem Culturleben, welche eine Cylindrurie verursachen können. Wenn auf dem Obductionstisch eine Nierenerkrankung vorgefunden wird, deren Aetiologie

[1]) Hier sind eingerechnet die Untersuchungen an Gesunden, die bereits im Arch. f. klin. Med. Bd. 74, S. 196 mitgetheilt sind.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nach der Anamnese und dem übrigen Organbefund nicht klar ist, so nimmt man meist zu der genetischen Bedeutung des Alkohols seine Zuflucht; es dürfte aber nicht unwahrscheinlich sein, dass noch eine ganze Reihe anderer, uns harmlos erscheinender Culturgewohnheiten eine ätiologische Bedeutung haben (starker Kaffee, Thee, scharfe Gewürze, Missbrauch von Arzneimitteln u. a.).

Es war diese Abschweifung nöthig, um die Stellung, die weiter unten der febrilen Albuminurie zuertheilt wird, zu rechtfertigen; es sollte betont werden, dass das Auftreten von Cylindern im Harn keine gleichgültige Erscheinung ist. Die Litteratur ist voll der widersprechendsten Ansichten nicht nur über die Genese, sondern auch über die diagnostische Bedeutung der Cylinder; freilich mehr und mehr ist man davon zurückgekommen, aus bestimmten Formen der Cylinder auf bestimmte anatomische Zustände in den Nieren zu schliessen. Aber ziemlich allgemein findet man angegeben, dass einige hyaline Cylinder im Harn ohne pathologische Bedeutung sind.

Gerade die febrile Albuminurie bestärkt noch weiter in der oben vertretenen Ansicht, dass Cylinder unter keinen Umständen harmlose Producte sind.

Bezüglich der Orientirung über die bisherige Auffassung der febrilen Albuminurie wird es am besten sein, die bedeutungsvollsten Aeusserungen aus der Litteratur hier wörtlich wiederzugeben. Senator äussert sich darüber so: „man zählt hierher diejenige vorübergehende Albuminurie, welche auf der Höhe des Fiebers auftritt, mit seinem Nachlass schwindet und wobei der Harn auch wieder ausser dem Eiweiss und allenfalls hyalinen Cylindern, keine auf eine anatomische Läsion der Nieren hinweisenden morphotischen Bestandtheile zeigt"; und weiter unten: „Von diesen Formen gilt, dass wohl leichte und der schnellen Rückbildung fähige Veränderungen vorhanden sind, die sich dem klinischen und häufig auch dem anatomischen Nachweis entziehen. Ob man diese hypothetischen Veränderungen als die ersten Anfänge einer „acuten Nephritis", die durch die fiebererregenden Agentien verursacht sind, zu betrachten hat, wie Manche wollen, lässt sich nicht entscheiden." (Eulenburg's Realencyclop. S. 277.)

An anderer Stelle äussert sich derselbe Autor: „Als febrile Albuminurie bezeichnet man nach Gerhardt die Eiweissausscheidung, welche namentlich bei acuten Infectionskrankheiten während des Fiebers eintritt und mit demselben schwindet. Ausser dem Eiweiss enthält der Harn auch öfters hyaline Cylinder und ferner Albumosen (Propepton), zuweilen auch letztere allein ohne Albumin, dagegen keine anderen, auf ein eigentlich entzündliches Nierenleiden hinweisenden (morphotischen) Bestandtheile. Gerade bei diesen Fällen hat man in neuester Zeit die eben erwähnten (Epithel) Veränderungen gefunden, welche von Manchen als die ersten Anfänge eines acut entzündlichen Processes, verursacht durch Infection oder Intoxication, angesehen werden. Man könnte also die Albuminurie als den ersten Ausdruck einer allerleichtesten Nephritis betrachten (v. Leyden). Es sind aber ausserdem bei dem fieberhaften Process eine Reihe von Momenten im Spiel, welche für sich allein und noch mehr bei vereinter Wirksamkeit Albuminurie verursachen können. Dies sind Mischungsveränderungen des Blutes, Veränderungen des Blutdrucks, namentlich Ischämie der Nieren, sodann die Höhe der Temperatur und endlich auch wohl die Concentration des Harns." (Erkrankungen der Nieren in Nothnagel's Handbuch S. 19.)

Gerhardt stellte die febrile Albuminurie der renalen gegenüber und sah, wie auch Bartels, ihre Ursache in der Erhöhung der Temperatur selbst. (Arch. f. klin. Med. Bd. V, S. 212.)

Wagner giebt an, dass man im Falle des Todes weder makroskopisch noch mikroskopisch an den Nieren etwas findet, das Stroma und die Glomeruli sind normal, die Epithelien der Harnkanälchen stärker getrübt. „Dass die reinfebrile Albuminurie in wirklichen Morbus Brightii übergeht, ist unwahrscheinlich."

Das sind die gewichtigsten Stimmen aus der Litteratur; auf Leyden's abweichende Stellung wird noch unten zurückgekommen.

In der Greifswalder medicinischen Klinik sind von Herrn cand. med. Weber unter meiner Aufsicht erneute klinische Untersuchungen über das Wesen der febrilen Harnveränderungen angestellt, deren Resultate hier kurz mitgetheilt werden sollen. Die ausführlicheren Notizen werden an anderer Stelle veröffentlicht werden. Die Resultate sind kurz in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Zu der Tabelle ist zunächst Einiges zu bemerken. Es handelt sich um 38 fieberhafte Fälle, welche, wie sie uns unter die Hand kamen, untersucht wurden. Darauf ist besonderes Gewicht zu legen: es sind nicht etwa ausgewählte Fälle. Sie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pneumonia crouposa.

Patient und laufende Nummer	Fieberhöhe	Albumen	Epithelial- und Leukocytencylinder	Gran. Cylind.	Hyal Cylind.	Nierenepithelien	Rothe Blutk.	Leukocyten	Dauer des beobachteten Fiebers	Dauer der beobachteten Albuminurie	Dauer der beobachteten Cylindrurie	Dauer der beobachteten Cylind. über das Fieber hinaus
1. Arbeiter W. 17 Jahre	?	sehr reichl.	—	sehr viel	sehr viel	viel	vorhanden	viel	—	mit Unterbrech. 47 Tge	47 Tge	37 Tge
2. Arbeiter B. 15 Jahre	bis 39.0	deutlich	—	pos.	pos.	0	0	viel	4 Tage	mind. 5 Tage	mind. 5 Tage	4 Tage
3. 59jähr. Arbeiterfrau Fr.	38.0	deutlich	pos.	sehr viel	0	pos.	0	pos.	—	3 Tage	3 Tage	Exitus
4. 19jähr. Arbeiter Schr.	40.0	deutlich	pos.	pos.	pos.	pos.	viel	viel	4 Tage	4 Tage	4 Tage	9 Tage
5. 27jähriger Knecht B.	41.1	viel	0	reichl.	reichl.	pos.	0	viel	- -	4 Tage	18 Tge	17 Tge
6. 22jähriger Schäfer B.	39.8	sehr viel	pos.	zieml. viel	zieml. viel	pos.	pos.	viel	12 Tge	mit Unterbrech. 17 Tge	17 Tge	5 Tage
7. 30jähriger Knecht Kr.	39.8	deutlich	0	äusst. reichl.	viel	pos.	0	pos.	10 Tge	10 Tge	17 Tge	7 Tage
8. 59jähr. Arbeiter St.	39.5	viel	0	zahlreich	zahlreich	—	pos.	pos.	13 Tge (?)	14 Tge	14 Tge	13 Tge
9. 19jähr. Arbeiter B.	40.0	pos.	—	pos.	pos	pos.	0	pos.	2 Tage	1 Tag	5 Tage	4 Tage
Masern.												
10. 19jähriges Dienstm. K.	37.5	deutlich	0	0	0	pos.	pos.	pos.	2 Tage	2 Tage	—	—
11. Cand. med. L.	39.1	0	0	einzelne	einzelne	0	pos.	pos.	3 Tage	—	10 Tge	8 Tage
12. 9jähriger Knabe W.	37.8	0	0	0	0	pos	pos.	pos.	2 Tage	—	—	—
13. 26jährige Frau Br.	38.0	Spur	0	0	einzelne	pos.	0	viele	2 Tage	2 Tage	1 Tag	1 Tag
Scharlach.												
14. 20jähriges Dienstmädchen W.	39.1	deutlich	0	sehr zahlr.	viele	sehr viele	viele	sehr viele	11 Tge	50 Tge	50 Tge	s. Anmerk. 1
15. 21jähriger Knecht Br.	38.6	pos.	pos.	einzelne	einzelne	pos	0	viele	4 Tage	1 Tag	7 Tage	s. Anmerk. 2
16. 9jähriges Mädchen M.	38.6	Spur	pos.	einzelne	einzelne	pos.	0	viele	23 Tge	8 Tage	3 Tage	s. Anmerk. 3
17. 26jähriges Mädchen Fr.	37.4	Spur	pos.	0	zieml. viele	pos.	0	pos.	2 Tage	2 Tage	2 Tage	s. Anmerk. 4
18. Kind M. Schr.	40.0	Spur	pos.	viele	viele	viele	pos.	viele	24 Tge	13 Tge	39 Tge	16 Tge
19. Anna B.	39.3	deutlich	0	sehr viele	sehr viele	sehr viele	zieml. viele	sehr viele	5 Tage	7 Tage	36 Tge	29 Tge
20. 10jähriges Kind Sch.	41.0	deutlich	0	zahlreich	reichl.	—	pos.	sehr viele	5 Tage	5 Tage	35 Tge	30 Tge

Anm. 1. Etwa 1 Jahr später an vier aufeinander folgenden Tagen, $3^1/_4$ — $2^3/_4$ — 3 und $2^3/_4$ Liter Harn; derselbe enthält Spuren von Eiweiss, einzelne hyaline Cylinder und Leukocyten.

Anm. 2. Etwa ein Jahr später hatte Pat. an drei aufeinander folgenden Tagen, $1^1/_2$ — 1 — und $1^1/_2$ Liter Harn; derselbe war frei von Eiweiss und Formbestandtheilen.

Anm. 3. Der Harn ist später andauernd frei von pathol. Bestandtheilen.

Anm. 4. Der Harn ist später andauernd frei von pathol. Bestandtheilen. — Fall 3 u. 4 waren ganz leichte Scharlachfälle.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Typhus abdominalis.

Patient und laufende Nummer	Fieberhöhe	Albumen	Epithelial- und Leukocytencylinder	Gran. Cylind	Hyal Cylind.	Nierenepithelien	Rothe Blutk	Leukocyten	Dauer des beobachteten Fiebers	Dauer der beobachteten Albuminurie	Dauer der beobachteten Cylindrurie	Dauer der beobachteten Cylind. über das Fieber hinaus
21. 21jähriger Arbeiter K.	39.7	deutlich	0	einzelne	einzelne	viele	einzelne	viel	19 Tge	5 Tage	9 Tage	—
22. 18jähr. Arbeiter Tom,	40.5	viel	0	sehr zahlr.	sehr zahlr.	pos.	pos.	pos.	26 Tge	16 Tge	5 Tage	—
23. 46jährige Frau K.	39.9	viel	pos.	sehr viel	viel	pos.	pos.	pos.	17 Tge	17 Tge	17 Tge	—
Diphtherie.												
24. 13jähriger Knabe T.	37.8	deutlich	einzelne	einzelne	einzelne	viele	pos.	viele	?	—	—	nur 3 Tage beob.
25. 14jähriger Knabe M.	38.2	viel	sehr zahlr.	sehr zahlr.	sehr zahlr.	pos.	pos.	sehr zahlr.	13 Tge	13 Tge	13 Tge	am 13. Tage Exitus
26. 9jähriges Mädchen Str.	37.5	deutlich	0	sehr reichl.	reichl.	lange u. zieml. reichl.	reichl.	reichl.	—	—	25 Tge	—
Variola.												
27. 51jährige Frau R.	39.6	deutlich	0	reichl.	reichl.	reichl.	reichl.	reichl	bis zum 3. Tage, später eintret. Exitus			
28 Pat. B.	39.4	Spur	pos.	mäss. viel	spärl.	pos.	pos.	pos.	nur zwei Tage beobachtet			
Angina parenchymatosa.												
29. 20jähriger Arbeiter K.	37.9	0	0	0	einzelne	0	0	einzelne	1 Tag	—	2 Tage	—
Angina follicularis.												
30. 22jähriges Mädchen G.	39.6	Spur	0	einzelne	0	0	0	pos.	1 Tag	—	—	—
Angina catarrhalis.												
31. 19jähriger Schlosser Fr.	38.9	0	0	0	0	pos.	0	pos.	2 Tage	—	—	—
Tonsillarabcess.												
32. Fr. Karl.	38.2	deutlich	0	einzelne	0	pos.	pos.	pos.	1 Tag	—	—	—
Erythema nodosum.												
33. 16jähriger Knabe Br.	39.2	Spur	pos.	viel	viel	pos.	viel	viel	8 Tage	4 Tage	8 Tage	—
Chron. Tuberkulose.												
34. 37jähriger Schlächter K.	39.3	0	0	einzelne	einzelne	pos.	0	pos.	—	—	—	—
Bronchitis fötida.												
35. 43jähriger Arbeiter Bl.	40.8	gering	spärl.	pos.	einzelne	pos.	pos.	pos.	?	—	—	—
Malaria (Fall 36 u. 37 cotidiana, Fall 38 tertiana).												
36. 16jähriges Mädchen Sch.	40.8	0	0	0	0	0	0	einzelne	17 Tge	—	—	—
37. 19jähriges Mädchen F.	40.9	0	0	0	0	?	0	pos.	21 Tge	—	—	—
38. 38jähriger Arbeiter Sch.	39.6	0	einzelne	einzelne	einzelne	pos.	0	pos.	24 Tge	—	2 Tage	—

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sind im Einzelnen fortlaufend untersucht worden, soweit es die Umstände erlaubten. Es wurden im Ganzen 250 Einzeluntersuchungen gemacht. Es liegt in der Natur der Sache, dass alle Einzelheiten in einer solchen übersichtlich orientirenden Tabelle nicht wiedergegeben werden konnten. Die eingetragenen Temperaturen sind die beobachteten Höchsttemperaturen. Besonders die letzten vier Rubriken waren in summarischer Zusammenfassung nicht leicht zu formuliren; meist kamen die Kranken schon fiebernd in die Klinik hinein, so dass die Dauer des beobachteten Fiebers sich, wo das nicht ausdrücklich anders angegeben ist, immer nur auf die in der Klinik beobachtete Zeit bezieht. Bezüglich aller näheren Einzelheiten muss auf die demnächst erscheinende Dissertation von Herrn cand. med. Weber verwiesen werden.

Die mikroskopische Untersuchung auf Cylinder wurde unter den Cautelen ausgeführt, wie sie im Arch. f. klin. Med., Bd. 74, S. 182 beschrieben sind („über die Wirkung von Salicylpräparaten auf die Harnwege u. s. w."); es ist die Innehaltung dieser Cautelen absolut nothwendig, um ein klares Urtheil über die im Harn enthaltenen Formbestandtheile zu gewinnen. Auch muss der Harn noch sauer reagiren; schon die beginnende ammoniakalische Gährung zu einer Zeit, wo der Harn noch amphother reagirt, zerstört die Cylinder bereits. Gerade in den Urinen, die einen Tag lang auf den Krankensälen stehen, sieht man das besonders häufig. Das beginnende Ausfallen von Tripelphosphatkristallen ist ein gut verwerthbares Zeichen dafür, dass die Destruction eventuell vorhandener Cylinder bereits begonnen haben kann.

Die Tabelle zeigt zunächst, dass in der weitaus überwiegenden Mehrzahl dieser fieberhaften Erkrankungen Eiweiss mit dem Harn ausgeschieden wurde, bald in geringeren, bald in reichlicheren Mengen, aber immer so reichlich, dass das Eiweiss mit den gewöhnlichen Reagentien nachweisbar war. Diese Erssheinung ist ja eine allgemein bekannte, welche eben zu dem Begriff der „febrilen Albuminurie" geführt hat. Aber wir sehen weiter — und besonders in den ausführlicheren Versuchsprotocollen kommt das besonders klar zum Ausdruck — wie die Intensität der Albuminurie in gar keinem Parallelismus zur Höhe der Temperatur steht.

Das ist besonders bemerkenswerth, weil man vielfach geglaubt hat, das Auftreten von Eiweiss im Harn sei in solchen Fällen abhängig von der Erhöhung der Bluttemperatur; diese erhöhte Temperatur mache die Niere durchgängig für das Bluteiweiss. Es braucht nur verwiesen zu werden auf die Diphtherie — und die Malariafälle; in den ersteren finden sich Temperatursteigerungen nur bis zu 38,2 und die Eiweissausscheidung war stets reichlich. Bei den drei Malariafällen fand sich niemals Eiweiss, trotzdem wochenlang ausserordentlich hohes Fieber bestand (in der Klinik bis zu 40,9 beobachtet.) Dieser Gegensatz ist hinreichend beweisend; übrigens kommt in den ausführlichen Protokollen dieselbe Thatsache häufig zum Ausdruck. Es dürfte demnach statthaft sein, mit einiger Wahrscheinlichkeit zu behaupten, dass die Temperatursteigerung an sich nicht die Ursache der Eiweissausscheidung ist.

Neben dem Eiweiss finden sich nun weiter in allen Fällen — ausgenommen die beiden ersten Malariafälle — morphotische Bestandtheile im Harn, und zwar in grösserer oder geringerer Menge. Es muss auf diesen Punkt bei den meisten früheren Untersuchungen wenig oder garnicht geachtet sein; denn sonst ist es unverständlich, dass ein so auffallender und constanter Befund nicht längst erhoben ist; es findet sich angegeben, mit der febrilen Albuminurie kann die Ausscheidung einzelner hyaliner Cylinder verbunden sein.

Hier sehen wir, dass nicht nur hyaline Cylinder, sondern auch granulirte Cylinder, Epithelial- und Leucocytencylinder, Nierenepithelien, garnicht selten rothe Blutkörperchen und constant Leucocyten in grösserer oder geringerer Menge ausgeschieden werden. Diese Bestandtheile sind nicht in jedem einzelnen Falle alle vorhanden, sondern nur zuweilen in einzelnen Vertretern, zuweilen aber auch alle. Es finden sich alle möglichen continuirlichen Uebergänge, von der Ausscheidung einzelner Cylinder bis zur Ausscheidung eines reichlichsten, alle Formbestandtheile enthaltenden Sedimentes.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass in allen diesen Fällen dieselbe Störung der Niere zum Ausdruck kommt, nur graduell verschieden. Das Auftreten nur „einiger" Cylinder ist principiell nicht verschieden von dem Auftreten reichlicher Cylinder aller Art, Nierenepithelien u. s. w. Und wie wir klinisch keinen Anstand nehmen, beim Vorhandensein von Eiweiss, zahlreichen Cylindern mannigfacher Art, rothen Blutkörperchen, Leucocyten, Nierenepithelien von einer Nephritis zu sprechen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

so dürfen wir nicht verkennen, dass dieselbe Affection auch da vorliegt, wo das Sediment weniger mannigfach und massig ist. Dass es aber so gut wie niemals ganz fehlt, wenn Eiweiss vorhanden ist (die Malaria-Fälle zunächst ausgeschlossen), das beweisen die obigen Untersuchungen. Und das steht im Gegensatz zu den früheren Anschauungen über die febrile Albuminurie. **Es giebt keine febrile Albuminurie in dem bisher meist gebräuchlichen Sinne des Wortes.** Jedes Auftreten von Eiweiss bei diesen Zuständen ist stets auch begleitet von dem Auftreten eines mehr oder weniger reichlichen pathologischen Harnsedimentes. Wir haben stets eine Nephritis leichteren oder schwereren Grades vor uns, eine Ansicht, der Leyden bereits vor mehr als zwanzig Jahren zuneigte. Es ist kein rechter Grund sich klinisch an dem Worte „Nephritis" zu stossen, wenn es dem modernen pathologisch-anatomischen Begriffe auch vielleicht nicht entspricht. Es findet sich wiederholt bei den Autoren die Angabe, dass in Fällen von febriler Albuminurie, die Section und Untersuchung der Nieren keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein einer Nierenerkrankung gegeben habe.

Es ist klar, dass es sich bei einer grossen Mehrzahl der Fälle von febriler Albuminurie nur um ganz leichte, vor allem wohl auch räumlich nicht sehr ausgedehnte Veränderungen im Nierenparenchym handelt. Auch die entzündlichen Veränderungen des Myocards nach Infektionskrankheiten hat man erst genauer kennen gelernt, nachdem der ganze Herzmuskel systematisch durchuntersucht wurde. Vermuthlich wird es bei diesen Formen der Nierenerkrankung ähnlich sein: würde man im Falle des Todes solche Nieren systematisch untersuchen, so würden den klinischen Erscheinungen entsprechende anatomische aufgefunden werden, wie sie ja hier und da auch bereits gefunden sind (Markwald citirt bei Leyden, Z. f. klin. Med., Bd. III, 1880). Wird aber dies Postulat nicht erfüllt, so müssen Widersprüche zwischen klinischem und dem pathologisch-anatomischem Untersuchungsergebniss entstehen. Folgender Fall zeigt das besonders gut: Knabe Sch. erkrankt an Diphtherie, wird am 7. Krankheitstag mit 38,2° in die Klinik verbracht. Im Harn viel Albumen; zahllose Cylinder, meist epitheliale, doch auch hyaline, granulirte und Leucocytencylinder. Massenhafte Nierenepithelien. Rote Blutkörperchen und Leucocyten. Derselbe Befund im Harn wurde fast täglich erhoben, bis zu dem 9 Tage später erfolgenden Tode — im Sectionsprotokoll finden sich Nierenveränderungen nicht erwähnt (die Nieren sind frisch mikroscopisch untersucht).

In einem solchen Falle — das darf man wohl behaupten — sind die positiven klinischen Befunde beweisender als die negativen pathologisch-anatomischen; es lag eine Nephritis vor.

Nachdem oben gezeigt ist, dass die Zustände, die man bisher als „febrile Albuminurie" bezeichnete, klinisch-diagnostisch als Nephritis anzuerkennen sind, dürfte es zweckmässig sein, die Bezeichnung „febrile Albuminurie" als irreleitend fallen zu lassen. Denn einmal giebt es fieberhafte Zustände, in denen jede Albuminurie fehlt — ein weiterer Beweis dafür, dass die Fiebertemperatur an sich die Erscheinungen nicht bedingt —, und andererseits finden sich neben dem Eiweiss stets auch diejenigen Formbestandtheile, auf Grund deren wir sonst die Diagnose einer Nierenerkrankung stellen.

Wir haben noch zu fragen, welches die Ursache dieser Nierenschädigung ist. Dass es die erhöhte Bluttemperatur an sich nicht ist, haben wir bereits gesagt.

Ausser der erhöhten Temperatur ist allen in der Tabelle genannten Erkrankungen, bei denen es zu solchen Nierenschädigungen kommt, noch gemeinsam, dass sie durch irgendwelche Bakterien erzeugt sind; das darf man wohl mit gutem Grunde behaupten. Es liegt daher sehr nahe, in der Anwesenheit der Bakterien im Organismus die Ursache der Nierenveränderungen zu suchen, und da es sich weiter bei den meisten Fällen um örtliche beschränkte Ansiedelungen von Bakterien handelt, dürfte die Annahme, dass die entferntere Wirkung auf die Nieren durch Stoffwechselprodukte der Infectionserreger verursacht sei, die nächstliegende und wahrscheinliche sein (vergl. Markwald, cit. bei Leyden, Z. f. klin. Med., Bd. III, 1880). Bei dieser der Wahrscheinlichkeit wohl am nächsten kommenden Annahme ist es sehr bemerkenswerth, wie die Malaria offenbar eine andere Stellung mit Bezug auf die secundären Wirkungen auf die Niere einnimmt. Die Fälle 36 und 37 sind beide schwere langdauernde Malariaerkrankungen (M. cotidiana) mit äusserst hohem, lang andauerndem Fieber; und in beiden Fällen fehlen alle Erscheinungen einer Nierenreizung; auch in Fall 38 (Malaria tertiana) fehlt das Albumen; einzelne Cylinder sind

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hier zwar vorhanden. Man muss diesen auffallenden Gegensatz doch wohl in Zusammenhang bringen mit dem ganz andersartigen Infectionsmodus bei der Malaria: es handelt sich bei der Malaria um eine Hämosporidieninvasion des Organismus, bei den übrigen Erkrankungen aber um Bakterieninvasion: wir haben im letzten Fall eine Toxinbildung im Organismus, bei jener wissen wir dagegen von einer solchen nichts.

Bezüglich der Prognose und des Ausgangs dieser febrilen, oder wie man wohl besser sagen würde, infectiösen Nierenerkrankung ist nicht viel zu sagen. In den meisten Fällen ist sie ziemlich harmloser Natur und endigt offenbar mit vollständiger Ausheilung. Im Uebrigen zeigt die Tabelle in sehr klarer Form ein den klinischen Erfahrungen entsprechendes Resultat bezüglich der Schwere der Nierenveränderungen. Die schwersten Erscheinungen zeigen sich beim Scharlach — hier bestanden in einem Fall etwa 1 Jahr nach der ersten Untersuchung die Zeichen einer chronischen Nephritis;[1]) es folgen die Diphtherie, die Variola und die Pneumonie; dann der Typhus abdominalis und in weiteren Abständen die übrigen Erkrankungen. Besonders leicht und kurz vorübergehend waren die Reizerscheinungen bei den Masern — ganz entsprechend den klinischen Erfahrungen.

Bezüglich der Therapie sind ausführlichere Bemerkungen überflüssig; sie ist ja im Allgemeinen bei jeder acuten Infectionskrankheit schon so, wie sie etwa bei einer acuten Nephritis auch einzuschlagen wäre. Immerhin wird es gut sein, sich stets zu erinnern, dass die bei fieberhaften Erkrankungen auftretende Albuminurie das Zeichen einer mehr oder weniger ernsten Nierenschädigung ist, bei der therapeutisch alles zu vermeiden ist, was zu weiteren Nierenschädigungen führen kann.

Aus der II. med. Abtheilung des k. k. Kaiser-Franz-Joseph-Spitals in Wien.
(Vorstand: Professor Schlesinger.)

Neuere therapeutische Versuche beim Erysipel.

Von Dr. **Robert Pollatschek,** Secundärarzt der Abtheilung.

Das Erysipel gehört zu jener Gruppe von Krankheiten, deren Verlauf für den Arzt unberechenbar ist. Wir haben gar keine Anhaltspunkte, auf Grund deren wir einen Fall von vornherein als leicht oder schwer bezeichnen könnten. Scheinbar schwere Fälle entfiebern oft rasch nach wenigen Tagen, Erysipele von geringem Fieber ziehen sich bisweilen lange hin und breiten sich oft plötzlich über den ganzen Körper aus. Immer und immer erleben wir Ueberraschungen, und darum ist die Beurtheilung der Wirkung von Heilmitteln bei dieser Krankheit sehr erschwert. Wir sehen bei einer Reihe von Fällen das Fieber und die sonstigen Krankheitserscheinungen nach der Anwendung eines Mittels rasch schwinden und sind ebenso rasch geneigt, dies als günstige Wirkung dieses Mittels hinzustellen, ohne zu bedenken, dass wir ja nicht beurtheilen können, wie die Krankheit ohne diese Behandlung verlaufen wäre. Wir oder andere prüfen die Behandlungsweise nach und finden zu unserem grossen Erstaunen nicht die Spur einer günstigen Wirkung. Jahr für Jahr, ja fast Monat für Monat, kann man es erleben, dass auf Grund einer solchen Serie leichter Erkrankungen Mittel als Specifica gerühmt werden, die dann rascher oder langsamer, jedenfalls aber sicher vom Schauplatz der Therapie wieder verschwinden. Diesen Fehler in der Beurtheilung neuer Heilmethoden kann man sicher vermeiden, wenn man bei einem grossen Material die Durchschnittsdauer der Krankheit ohne specifische Behandlung berechnet und mit der bei Anwendung des neuen Mittels vergleicht, vorausgesetzt, dass man dieses bei einer genügenden Anzahl von Kranken und ohne Auswahl derselben angewendet hat. Jeder noch so kühle und nüchterne Beobachter ist der Suggestion von seiner oder fremder Seite zugänglich, Zahlen allein sind beweisend.

Auf diese Weise will ich das Material unserer Abtheilung — etwa 300 Fälle im letzten Jahre — prüfen.

Als Normalverfahren gilt bei uns die Behandlung mit Umschlägen von **eiskaltem Liquor Burowii** im acutem Stadium und mit Borvaselin in der Reconvalescenz. Es

[1]) Es ist bemerkenswerth, dass es sich hier nicht etwa um einen Zustand handelt, der sich aus einer sogenannten Scharlachnephritis entwickelt hat; sondern die Erscheinungen haben sich continuirlich aus der gleich im Anfang des Scharlachs vorhandenen „febrilen Albuminurie" entwickelt. Schwerere Zeichen einer acuten Nephritis waren auch in diesem Fall nicht vorhanden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ergab sich hierbei — aus 80 Fällen berechnet — als durchschnittliche

Dauer des Fiebers vor Eintritt in das Spital (Anamnese) 2,3 Tage,

Dauer des Fiebers während der Spitalsbehandlung 5 Tage,

Dauer der Reconvalescenz 7,1 Tage.

Als Reconvalescenz wird die Zeit von der Entfieberung bis zum Austritt aus dem Spital, d. i. bis zum Schwinden jeglicher Schuppung, bezeichnet.

Fälle mit Abscessbildung wurden in die Rechnung nicht mit einbezogen, da ja durch dieselbe sowohl die Dauer des Fiebers, als insbesondere die der Reconvalescenz verlängert wird.

Mit **rothem Licht** wurden 33 Patienten behandelt, wozu wir durch Publicationen Finsens und seiner Schüler angeregt wurden. Im Jahre 1900 berichtete Bie[1]) über die Behandlung der Pocken mit rothem Licht bei etwa 150 Patienten.

„Wenn die Patienten vor Beginn des Suppurationsstadiums ins rothe Licht kommen, so kommt es überhaupt nicht zur Eiterung, die Bläschen bleiben klar und wenn sie einige Tage bestanden haben, so trocknen sie ein zu Schorfen, welche später abfallen, ohne Narben zu hinterlassen. Alle Symptome, welche von der Eiterung abhängen (Suppurationsfieber) bleiben aus, die Dauer der Krankheit wird verkürzt, die Mortalität bedeutend verringert".

Dieser günstige Einfluss des rothen Lichtes auf den Verlauf der Pocken wird auch von anderer Seite bestätigt. Wie sollen wir uns denselben erklären? Theoretisch könnten wir uns zweierlei vorstellen: entweder wird durch das Sonnenlicht die Virulenz der Bacterien erhöht, oder es wird die Widerstandskraft der durch die Bacterien bekämpften Gewebe verringert. Dass das Tageslicht einen günstigen Einfluss auf Mikroorganismen ausübt, können wir nicht annehmen, ja im Gegentheil, wir wissen, dass das Sonnenlicht eine bactericide Wirkung besitzt. Es bleibt uns also nur die zweite Alternative offen. Und in der That haben Widmark und Finsen den Nachweis erbracht,[1]) „dass die Fähigkeit des Lichtes eine Entzündung hervorzurufen im Wesentlichen auf den ultravioletten, violetten und blauen Strahlen beruht, dass die rothen Strahlen nicht im Stande sind, selbst in concentrirter Form eine Entzündung der Haut hervorzurufen."[2]) Wenn also der schädigende Einfluss des Tageslichts wegfällt, ist das Gewebe im Stande, sich der eingedrungenen Bacterien zu erwehren und die Eiterung unterbleibt.

Bei anderen Erkrankungen als bei den Pocken wurde das rothe Licht noch recht selten angewendet. Chatinière[3]) publicirt 4 Masernfälle, die er mit Ausschluss des Tageslichts behandelt hat, darunter einen mit folgendem Krankheitsverlauf:

Ein achtjähriger Knabe mit frischem Masernexanthem und einer Temperatur von 39,3 wird am Morgen dem rothen Lichte ausgesetzt. Mittags war Fieber und Exanthem vollständig geschwunden, weshalb der Knabe von den Eltern wieder ans Tageslicht gebracht wurde. Nach drei Stunden war Exanthem und Fieber wieder zum Vorschein gekommen, weshalb der Kranke wieder ins rothe Zimmer gebracht wurde. Nach weiteren zwei Stunden war das Exanthem wieder, diesmal dauernd verschwunden.

Krukenberg[4]) behandelte 18 Fälle von Erysipel (13 Personen betreffend) im rothen Zimmer. Die Fieberdauer im rothen Zimmer betrug:

in 7	Fällen	weniger als 1	Tag
„ 1	„	 1	„
„ 2	„	. . . . . 1½	„
„ 2	„	 2	„
„ 3	„	. . . . . 2½	„
„ 1	„	 6	„
„ 1	„	 7	„

Krukenberg hat den Eindruck gewonnen, „dass die Krankheit durch diese Behandlungsmethode in ausserordentlich günstiger Weise beeinflusst wird". Gleichwohl giebt er zu, dass namentlich beim Erysipel „diese Anzahl von Fällen ein abschliessendes Urtheil über ein neues Heilverfahren nicht gestatte".

Finsen[5]) selbst hat in 7 Fällen von Erysipel keinen sicheren Erfolg gesehen, räth jedoch, die Versuche fortzusetzen.

Die Resultate, die an unserer Abtheilung mit dem rothen Zimmer erzielt wurden, sind nicht derartige, dass wir die Behandlungsmethode oder gar die Einrichtung besonderer rother Zimmer in Spitälern für Zwecke der Erysipelbehandlung empfehlen könnten.

Es betrug die Durchschnittsdauer

des Fiebers vor Eintritt ins Spital	1,8 Tage
„ „ im rothen Zimmer	4,5 „
der Reconvalescenz	6,6 „

Das sind Zahlen, die von den bei der Eisburowbehandlung gewonnenen nicht wesentlich verschieden sind. Wir müssen also annehmen, dass der schädigende Einfluss, den das Tageslicht auf die erysipelatös erkrankte Haut ausübt, ein verschwindend kleiner ist im Vergleich zu der Wirkung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Erysipelcoccen. Und das sehen wir ja auch durch die Erfahrung bestätigt. Führen ja Gesichtserysipele so selten zur Abscessbildung, während bei Erysipelen der (besonders unteren) Extremitäten, die ja dem Tageslicht nicht ausgesetzt sind, die Abscedirung eine häufige Complication bildet. Wir finden hier also ein den Pocken gerade entgegengesetztes Verhalten und man kann darum von einer Behandlungsmethode, welche die Suppuration der Pockenpusteln verhindert, nicht auch eine Heilwirkung beim Erysipel erwarten. Die Behandlung im rothen Zimmer ist wohl vollständig unschädlich, jedoch für die Patienten recht lästig. Es ist nicht so sehr die rothe Farbe, an die sich die Patienten sehr rasch gewöhnen, als vielmehr die schlechte dumpfe Luft, die vielen Patienten Kopfschmerzen verursacht. Wird ja doch mit dem Tageslicht gleichzeitig auch der Zutritt der Tagesluft abgeschnitten; es können während des Tages die Fenster natürlich nicht geöffnet werden, und so wird man sich nicht wundern, wenn die Patienten die Entfernung aus dem rothen Zimmer, die gewöhnlich $^1/_2$—1 Tag nach der Entfieberung erfolgte, als eine Erlösung betrachteten.

Wir haben darum auf unserer Abtheilung das rothe Zimmer nach kaum dreimonatlichem Bestande wieder aufgelassen.

Vor noch nicht langer Zeit wurde das **Mesotan** in den Handel gebracht, ein Salicylpräparat, dem bei acutem und chronischem Rheumatismus eine äusserst günstige Wirkung nachgerühmt wurde.[6]) Es wird von der localen Applicationsstelle rasch resorbirt — schon nach einer Stunde giebt der Harn die Salicylsäurereaction — und hat demnach eine sowohl locale als allgemein antiseptische Wirkung. Auf Grund dieser Eigenschaften wendeten wir es beim Erysipel an. Die erkrankte Haut wurde mehrmals täglich mit einer Mischung von Mesotan und Oleum olivarum ana partes aequales gepinselt.

Das Resultat war nicht nur ein vollständig negatives, die Patienten klagten auch über brennende Schmerzen, auch objectiv war bei mehreren Eczembildung nachweisbar. Nach einer Reihe von zehn Fällen, standen wir von weiteren Versuchen ab.

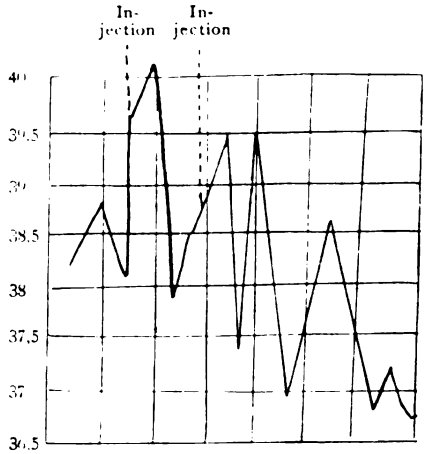
Dauer des Fiebers vor dem Spitalseintritt	2,2	Tage
Dauer des Fiebers während der Spitalsbehandlung .	8,6	„
Dauer der Reconvalescenz	7,4	„

Die längere Dauer des Fiebers ist gewiss nicht der Mesotanbehandlung zuzuschreiben, sondern dem Umstand, dass es eben zufällig bei einer Reihe schwererer Fälle angewendet wurde. Jedenfalls aber sind die Zahlen für den Mangel einer Heilwirkung beweisend.

Wohl für keine der versuchten Behandlungsmethoden gelten die einleitenden Bemerkungen so sehr wie für die Behandlung mit intravenösen Injectionen von **Argentum colloidale Credé.** Es wurden nur schwerere Fälle dieser Behandlungsmethode unterzogen und darum kann die Vergleichung der durchschnittlichen Krankheitsdauer hier nicht angewendet werden. und dies ist auch der Grund, weshalb wir zu einem eigentlichen positiven Ergebniss nicht gelangt sind. Ich kann mich wohl des Eindruckes nicht erwehren, dass in einem oder dem andern Falle die Krankheit nach der Injection einen mildern Charakter annahm, z. B. im folgenden Falle:

Patientin R. N., 27 Jahre alt, wurde am 16. Januar 1903 in die Gebäranstalt aufgenommen. Es bestanden Oedeme an den unteren Extremitäten, Fieber bis 38.9, Albumen

Curve I.



im Harn ($1^1/_2$ ‰ Essbach), im Sediment hyaline Cylinder, Leukocythen und Nierenepithelien, sowie der Befund einer sechsmonatlichen Gravidität. Am 19. Januar erfolgte die spontane Entbindung eines dieser Dauer entsprechenden Kindes.

Kurz vor der Geburt wurde Schwellung und Rötung der rechten Schamlippe bemerkt, die sich dann rasch auf den rechten Oberschenkel ausbreitete. Patientin wird am 20. Januar auf unsere Rothlaufabtheilung transferirt. Das Erysipel hatte bereits beide untere Extremitäten und den Rücken der Patientin ergriffen. Die Prognose musste mit Rücksicht auf die Combination auf Puerperium, Nephritis und Erysipelas migrans als eine sehr ernste bezeichnet werden. Therapie: zweimalige intervenöse Injection von Argentum colloidale. Die Weiterverbreitung des Erysipels stand still,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Fieberverlauf ist aus der Curve ersichtlich. Am 7. Februar wird Patientin mit eiweissfreiem Harne geheilt entlassen.

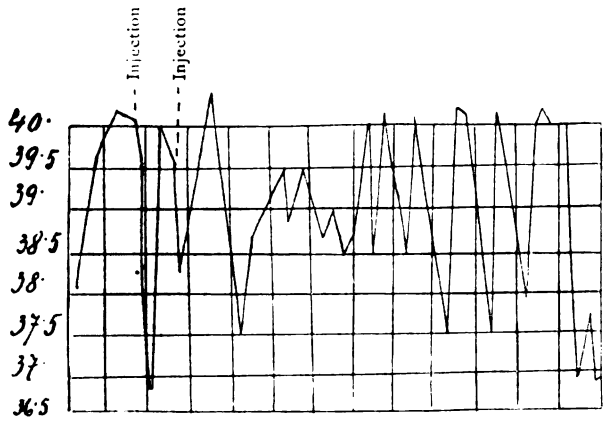
In anderen Fällen (z. B. Curve II u. VII) war nicht die Spur einer günstigen Wirkung zu sehen. Der prompte Fieberabfall im Fall V scheint wohl nicht eine Folge der Collargolinjection zu sein; dieselbe wurde am 7. Krankheitstage wegen hohen Fiebers und schweren Allgemeinerscheinungen vorgenommen, zu einer Zeit also, da die Krisis wohl auch ohne Behandlung erfolgt wäre. Es kam ja auch öfters vor, dass wir bei längerer Krankheitsdauer bereits die Vornahme einer Injection beschlossen und als wir sie vornehmen wollten, wegen Entfieberung davon abstehen mussten. Hätten wir die Injection einige Stunden früher vorgenommen, würden die Curven uns einen imponirenden Erfolg vorgetäuscht haben.

Wir injicirten in eine gestaute Armvene ein- oder zweimal 15 cm einer 1%igen Collargollösung. Die Technik dér Injection gestaltete sich nicht immer sehr leicht — die Mehrzahl unserer Erysipelkranken waren junge Mädchen mit gut entwickeltem Fettpolster —; wir mussten zu wiederholten Malen von der Injection Abstand nehmen, da wir keine passende Vene fanden und wir uns nicht entschliessen konnten, in einem Erysipelzimmer an Erysipelkranken die Blosslegung einer Vene (also eine aseptische Operation) vorzunehmen.

Es wurden im Ganzen 12 Patienten auf diese Weise behandelt.

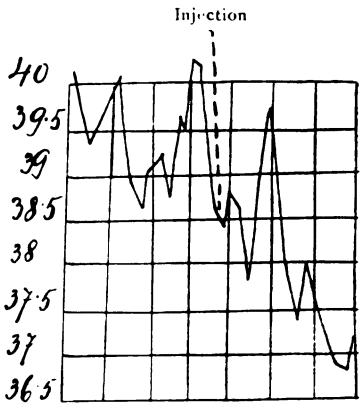
Als Beispiele mögen die folgenden Curven dienen:

Curve II.

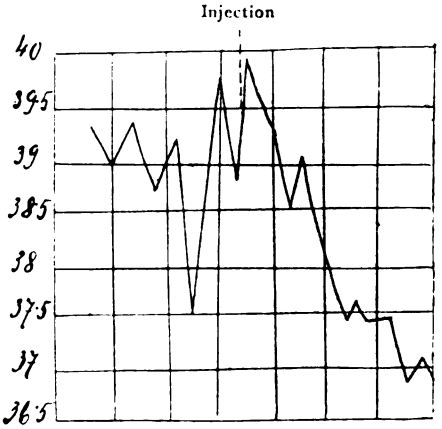


Resümirend würde ich Folgendes sagen: Ich kann also nicht über imponirende Erfolge der intravenösen Collargolbehandlung — wenigstens bei Erysipelen — berichten, wie Credé und nach ihm viele andere[7–12]), ich würde jedoch bei schweren Erysipelfällen in Ermangelung eines andern wirksameren Mittels auf die intravenöse Injection von Argentum colloidale nicht gerne verzichten.

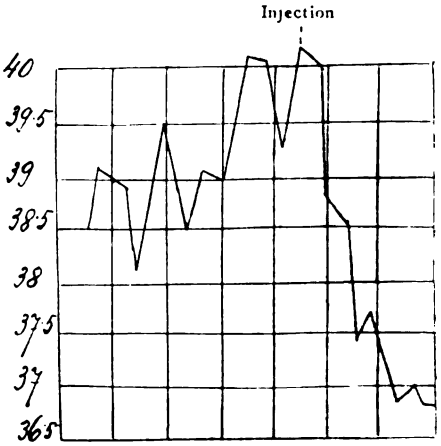
Curve III.



Curve IV.



Curve V.



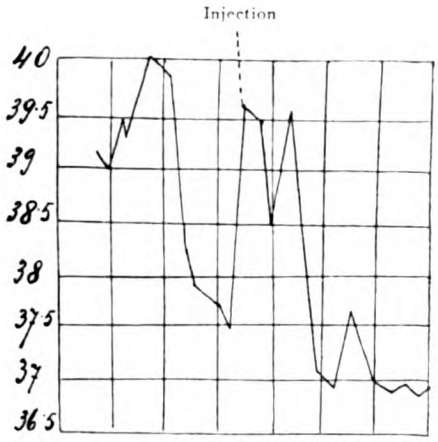
Adrenalin wendeten wir bloss in einigen Fällen an. Als Beispiel führe ich folgende Krankengeschichte an:

Es handelte sich um ein 16jähriges Mädchen, dass vor zwei Tagen mit Röthung und

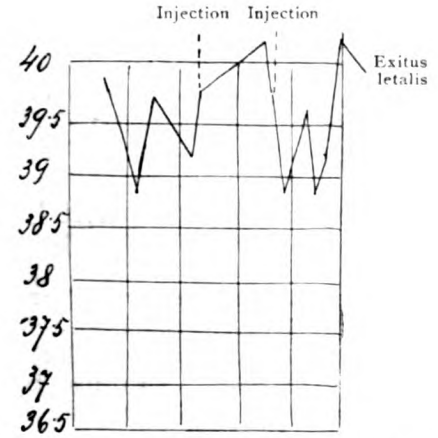
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schwellung im Gesicht erkrankt war. Unter hohem Fieber breitete sich das Erysipel über Rücken und Bauch aus und hatte am zwölften Krankheitstage bereits die Oberschenkel ergriffen. Nun versuchten wir durch Injection von Adrenalin dem Weiterschreiten des Rothlaufs

Curve VI.



Curve VII.



Einhalt zu gebieten. Von einer mit der doppelten Menge physiologischer Kochsalzlösung gemischten $^1/_{10}$ ‰ Adrenalinlösung wurde eine Pravazspritze voll ringsum an der Grenze des Infiltrates injiziert. Es entstand daselbst wohl eine deutliche Anämie der Haut, aber schon am nächsten Morgen hatte das Erysipel die Injectionsgrenze überschritten und erst zwei Tage später, als es bereits das Dorsum pedis ergriffen hatte, trat Entfieberung ein.

Infolge dieser so vollständigen Wirkungslosigkeit wurde von weiteren Versuchen Abstand genommen.

Als ein gutes symptomatisches Mittel bewährte sich uns das **Anaesthesin.** Bei allzu starrer Infiltration der Haut klagen die Patienten über Spannungsgefühl und Schmerzen in der befallenen Hautpartie, besonders wenn das Ohr vom Erysipel ergriffen wird. Nach Auflegen einer 10% Anaesthesinsalbe trat prompt ein Nachlassen der Schmerzen ein. Das gleiche günstige Resultat berichtet Henius[13]) aus der Abtheilung v. Noorden, welch letzterer ja das Anaesthesin in die Therapie eingeführt hat.[14]) Er schreibt: „Das Anaesthesinverfahren hatte den unverkennbaren Erfolg, die vom Erysipel befallene Haut vollständig schmerzfrei zu machen und während der ganzen Dauer der Krankheit schmerzfrei zu erhalten."

Nach all diesen therapeutischen Versuchen des letzten Jahres bleibt also nach wie vor die Behandlung mit Eisburow unser Normalverfahren beim Erysipel; bei schmerzhafter Infiltration der Haut wenden wir mit Vortheil die 10% Anaesthesinsalbe an, in schweren Fällen werden wir auch weiterhin unsere Zuflucht zu den intravenösen Collargollösungen nehmen.

Zum Schlusse möchte ich noch einige Daten über die Mortalität beim Erysipel hinzufügen.

Es starben von unseren 300 Patienten 14, das entspricht einer Mortalität von 4,6%. Wenn wir die durch Complicationen (hohes Alter muss natürlich auch als Complication bezeichnet werden) bedingten Todesfälle in Abrechnung bringen, so

Alter	Art des Erysipels	Complicationen	Behandlung
83	Erys. migrans	—	Eisburow
80	E. fac. et colli	Pleuritis exsudativa	„
73	E. fac.	—	„
70	E. fac.	Endocarditis verrucosa valv. mitr. et aortae	„
65	E. fac. et colli	Ulcera tbc. cutis multipl. Pneumonia hypost.	„
65	E. gangr. cruris	—	„
65	E. gangr. migr.	—	Rothes Licht
57	E. gangr. cruris	Cor adiposum	Eisburow
57	E. gangr. cruris	—	Collargol
53	E. migrans	Arthritis deformans. Hochgradige Kachexie	Eisburow
32	E. fac.	Tbc. pulmon.	„
29	E. migr. recid.	Kachexie Anus praeternaturalis propter ulcera intestini	Collargol
18	E. faciei	—	Eisburow
16	E. faciei	Pleuritis purulenta, Pneum. lobularis	Collargol

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bleibt uns nur ein Fall, der ein sonst gesundes Mädchen betraf, übrig, d. i. eine Mortalitätsziffer von 3 %.

Dass hohes Alter allein keine absolut ungünstige Prognose einschliesst, beweisen folgende Zahlen:

Alter	Gesammtzahl der Patienten	Gestorben	%
60—79	23	5	22
von 80 aufw.	5	2	40
über 60	28	7	25

Wir sind also berechtigt, in einem uncomplicirten Falle von Erysipel selbst bei schweren Allgemeinerscheinungen die Prognose fast absolut günstig, bei Complicationen je nach der Art derselben mehr oder minder zweifelhaft, selbst bei hohem Alter nicht absolut ungünstig zu stellen.

Herrn Professor Schlesinger danke ich für seine gütige Förderung dieser Arbeit.

Litteratur.

1) Bie, Finsens Phototherapie. Therap. Monatshefte 1900, Januar. — 2) Bie, a. a. O. — 3) Chatinière, la presse médicale 1898, citirt bei Bie. — 4) Kruckenberg, die Behandlung des Erysipels im rothen Zimmer. Münchener med. Wochenschr. 1902, S. 528. — 5) Finsen, die Behandlung des Erysipels durch Ausschliessung der chemischen Strahlen des Sonnenlichtes. Referat in Münch. med. Wochenschrift 1902, S. 1436. — 6) Floret, Mesotan, ein äusserlich anwendbares Antirheumaticum. Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 42. — 7) Credé, Silber als äusseres und inneres Antisepticum. Dtsch. Arch. f. klin. Chir. 1897, Bd. LV. — 8) Credé, die Behandlung septischer Erkrankungen mit intravenösen Collargolinjectionen. Dtsch. Arch. f. klin. Chir. 1903, Bd. LXIX. — 9) Credé, lösliches Silber als inneres Antisepticum. Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 37. — 10) Werler, über chirurgische Erfahrungen mit löslichem metallischem Silber bei der Behandlung von septischen Wundinfectionen. Dtsch. med. Wochenschr. 1898, No. 40. — 11) Müller, Intravenöse Injectionen von Argentum colloidale Credé bei septischen Erkrankungen. Dtsch. med. Wochenschr. 1902, No. 11. — 12) Schmidt, über die Wirkung intravenöser Collargolinjectionen bei septischen Erkrankungen. Dtsch. med. Wochenschr. 1903, No. 15 u. 16. — 13) Henius, die Anästhesinbehandlung des Erysipels. Therapie der Gegenwart 1903, No. 1. — 14) v. Noorden, über Paraamidobenzoesäure-Ester als locales Anästheticum. Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 17.

Ueber die Behandlung der acuten Nierenentzündung mit Eis.

Von **L. Stembo**-Wilna.

Vor ungefähr acht Jahren erkrankte die achtjährige P. T. an einer Angina mit grauweisslichem Belag. Von einem Ausschlag war nur sehr wenig an den Wangen und an der Brust zu sehen. Die Untersuchung des Belages ergab nur Streptococcen und keine Löfflerbacillen. Nach zwei Wochen stellten sich leichte Oedeme am Gesicht, Rücken und den Füssen ein. Der Urin wurde spärlich, eiweiss- und bluthaltig. Sein specifisches Gewicht war 1026 und enthielt rothe und weisse Blutkörperchen, Epithel aus den Harncanälchen und verschiedene Cylinder. Eine gewöhnliche in solchen Fällen während zwei Wochen geleitete Behandlung (Eis auf dem Kopf, warme Bäder, Einwicklungen, Digitalis, Secale cornutum, liq. ferri sesquichlor.) war erfolglos geblieben. Der Urin blieb spärlich und sehr bluthaltig, und manche urämische Erscheinungen (Kopfschmerz, Uebelkeit, Erbrechen) stellten sich ein, obwohl die Oedeme nicht sehr zugenommen hatten.

In diesem Zustand liess ich eine Eisblase auf die Nierengegend legen, und schon nach 24 Stunden wurde der Harn reichlicher, viel blasser, nach 3 Tagen schwanden Kopfschmerzen und Uebelkeit, in 8 Tagen waren im Harn nur Spuren Eiweiss vorhanden, und die Kranke konnte als geheilt betrachtet werden.

Nach einiger Zeit erkrankte der fünfjährige X. an einer mittelschweren Scharlachform und wurde nach allen Regeln der Kunst von Dr. Z. behandelt. Am Ende der dritten Woche wurden leichte Erscheinungen einer acuten Nephritis constatirt, die in einigen Tagen so zunahmen, dass im Verlauf von 48 Stunden nur 40 bis 50 ccm eines stark bluthaltigen Urins gelassen wurden. Die Temperatur stieg auf 39,6, es wurden am Gesicht und den Extremitäten leichte Zuckungen bemerkbar, so dass jeden Augenblick allgemeine Convulsionen zu erwarten waren. Zum Consilium hinzugezogen, schlug ich Eis auf die Nierengegend vor, und schon am nächsten Tage fiel die Temperatur bis auf die Norm, die Zuckungen liessen nach, der Urin wurde reichlicher, die Beimengung von Blut geringer, und im Verlauf von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

10 Tagen war die Nephritis vorüber. Durch diese 2 Fälle angespornt, versuchte ich alle schweren Nephritiden, die in reichlicher Zahl im Verlauf der letzten 18 Monate der in Wilna grassirenden Scharlachepidemie in meine Behandlung kamen, systematisch mit Eis zu behandeln.

Ich muss sofort sagen, dass ich diese Behandlung, die sich durch ihre Einfachheit und Kürze der Krankheitsdauer auszeichnet, bestens zur Nachprüfung empfehlen kann, da ich sie in über 20 Fällen mit Erfolg angewandt habe.

Die Application des Eises ist eine sehr einfache. Es wird eine längliche bisquitförmige Blase, die mit kleinen Eisstücken gefüllt ist, auf die Gegend beider Nieren aufgelegt und durch eine Binde befestigt. Der Kranke wird womöglich auf eine Seite gelegt. Will der Kranke sich auf den Rücken legen, so muss er durch Kissen unterstützt werden, damit die Eisblase nicht auf den Rücken drückt. Nach 2—3stündigem Liegenlassen, wird die Blase auf eine Stunde entfernt und dann wieder aufgelegt. Bei sehr empfindlichen Patienten kann man zwischen Körper und Eisblase eine einfache oder doppelte Leinewand — oder Flanellschicht legen. Anfangs wandte ich Eis nur solange an, bis im Harn alle Spuren von Blut schwanden und ging darauf zur gewöhnlichen Behandlung der Nephritis mit Bädern über. In der letzten Zeit lege ich solange Eis, bis das Eiweiss bis auf Spuren schwindet und gehe zu Bädern, als vollkommen überflüssig, garnicht mehr über.

Zur Illustration mögen folgende zwei kurze Krankengeschichten dienen.

1. B. N. ein neun Jahre alter Knabe, Schüler der ersten Klasse der hiesigen Kommerzschule, erkrankte an Scharlach, der in seinem Verlaufe nur während eines Tages eine Temperatur von 40° aufzuweisen hatte; sonst war der Verlauf ein günstiger. Die Pharynxschleimhaut war kaum geröthet, die Lymphdrüsen unmerklich vergrössert, im Urin keine Nierenformelemente, nur Spuren von Eiweiss, die nach zwei Tagen schwanden.

Am 16. Tage der Erkrankung stellte sich wieder leichte Drüsenschwellung ein, der Urin aber zeigte sich noch frei von pathologischen Beimengungen. Am nächsten Tage um 2 Uhr begann ein sehr schwerer urämischer Anfall, der 8 Stunden dauerte und zur Beseitigung Blutegel hinter die Ohren, grössere Dosen Chloralhydrat per clysma und Eisblase auf den Kopf erforderte. Der per Catheter entnommene Urin enthielt reichlich Blut- und Epithelialcylinder und 2‰ Eiweiss. Es wurden trockene Schröpfköpfe und darauf eine Eisblase auf die Nierengegend applicirt. Das Bewusstsein kehrte noch vor Mitternacht zurück. Der selbstständig gelassene Harn war viel blasser und wies nur 1,2‰ Eiweiss auf. Nach und nach wurde die Harnmenge normal, und am neunten Tage konnte weder die chemische, noch die microskopische Untersuchung des Harns etwas Pathologisches entdecken.

2. Der vierjährige Knabe M. M. erkrankte Mitte Februar d. Js. an einer sehr leichten Form von Scharlach, so dass man eher an Rubeola scarlatinosa, als an echten Scharlach denken konnte. Da wir aus Erfahrung wussten, dass eben solche Fälle während der letzten Epidemie manchmal die schwersten Nephritisformen lieferten, sagte ich den Grosseltern, bei denen sich der Knabe zufällig befand, sie möchten sehr auf den Knaben aufpassen, ihn drei Wochen im Bett behalten und ausschliesslich eine Milchdiät innehalten.

Am 13. Krankheitstag stieg plötzlich die Temperatur auf 39,6, das Kind vomirte und war 36 Stunden constipiert. Der in ganz kleinen Mengen (30 ccm) gelassene Urin enthielt Blut und Eiweiss. Nach verabreichter Aquila alba erfolgten drei flüssige Stühle, aber die Temperatur stieg auf 40,3, es zeigten sich leichte Zuckungen im Gesicht und an den Extremitäten. Es wurden dann zwei kleine Eisblasen auf die Seitenflächen des Halses und eine dritte grosse auf die Nierengegend gelegt und innerlich ein Decoct von Secale cornutum mit Ac. sulfur. verordnet; Chloroform und Chloralhydrat zum Nothfall vorbereitet. Unter dieser Medication fiel die Temperatur auf 38,5, um nach 2 Tagen zur Norm zurück zu kehren. Der Urin wurde reichlicher und enthielt nur Spuren von Blut, das nach Verabreichung von Liq. ferri sesquichl. 1,0—100,0 ganz schwand, und nach weiteren 6 Tagen war das Kind vollkommen hergestellt. Ich möchte noch hinzufügen, dass das Kind nach 2 Wochen wieder zu fiebern anfing, die Lymphdrüsen am Hals schwollen stark an, das Kind hörte zu essen und zu trinken auf, und der Urin wurde wieder sehr spärlich. Da ich 4 Wochen abwesend war, bekam ich es wieder in einem sehr elenden Zustand zu sehen. Bei der Untersuchung konnte ich einen sehr beträchtlichen Retropharyngealabscess constatiren, nach dessen Eröffnung die Temperatur zur Norm sank; das Kind fing zu trinken an, der Urin wurde reichlicher, und die letzte Untersuchung zeigte, dass er von abnormen Bestandtheilen ganz frei war.

Diese Behandlung mit Eis zeigte sich mir nicht nur bei acuten Nierenentzündungen erfolgreich, sondern auch bei acut gewordenen chronischen Nierenentzündungen. Als kurzes Beispiel möge folgender Fall dienen:

Frau Q., 52 Jahre alt, leidet seit 12 Jahren an einer chronischen interstitiellen Nephritis. Der sonst bei ihr sehr reichliche Harn mit nur wenig Formelementen und niedrigem specifischen Gewicht nahm infolge einer starken Erkältung an Menge ab. Sein specifisches Gewicht

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stieg über 1020 und ausser verschiedenen Cylindern konnte man in ihm Blut in ziemlich grosser Beimischung constatiren. Die gewöhnlichen in solchen Fällen angewandten Mittel blieben erfolglos. Deswegen griffen wir zum Eisbeutel, den wir auf die Nierengegend applicierten, und schon nach 48 Stunden war jede Spur von Blut geschwunden, und der Harn kehrte zu seinem status quo ante zurück.

Wie ist die Wirkung des Eises bei Nephritis zu erklären, besonders nachdem das warme Bad so lange in der Behandlung der Nierenentzündung einen so hervorragenden Platz eingenommen hat? Bekanntlich wurde die Wirkung der warmen Bäder bei dieser Krankheit so erklärt, dass durch sie die Haut von den auf derselben sich befindenden Abschuppungen befreit, so die Perspiration derselben hergestellt wird, die für den Organismus schädlichen Stoffe beseitigt und dadurch die Nieren entlastet werden.

Dass diese Erklärung keine richtige ist, kann sehr leicht dadurch bewiesen werden, dass fast in jeder Epidemie viele sehr schwere Fälle von Scharlach mit starkem Ausschlag und reichlicher Desquamation, die lange anhält, vorkommen und doch keine Nierenentzündung danach eintritt; und umgekehrt: Hunderte von Fällen mit sehr leichtem Exanthem und fast gar keiner Abschuppung, bei denen man die schwersten Nierenerkrankungen zu beobachten Gelegenheit hat.

Diese Erklärung genügt uns also nicht, so müssen wir uns nach einer anderen umsehen, und denke ich, dass wir durch warme Bäder langsam das erreichen, was wir durch Eis viel rascher erhalten, nämlich eine verminderte Spannung in den erkrankten vergrösserten Nieren. Nur dass die Kälte direct auf die Nieren wirkt, die Wärme dagegen indirect; durch Hyperaemisirung der Haut tritt Anaemie der inneren Organe und darunter auch der Nieren ein. Also das, was Harrison, James Israel, Pousson, Edebohls und andere bei chronischen Nephritiden und anderen Nierenleiden durch Nieren- und Capselspaltung (decapsulatio) erreichen, das gelingt sehr leicht bei der acuten Nephritis durch Kälteeinwirkung, nämlich eine Entspannung in dem Inneren der Nieren, wodurch schnelle Heilung der Krankheit zu erklären ist.

Ich will noch bemerken, dass in mehreren Fällen ausser dem Eis gar keine weiteren Verordnungen gemacht worden waren.

Ob diese Behandlungsart der Nierenentzündung in ferneren Epidemieen von Erfolg gekrönt wird, muss die Zukunft lehren.

Von der 75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, Cassel 20.—25. September 1903.

(Schlussbericht.)

Aus der Abtheilung für Kinderheilkunde.

Herr Hochsinger (Wien) demonstrirt eine Reihe von Röntgenbildern, die ihn zu der Ueberzeugung gebracht haben, dass die Ursache des Stridor congenitus meistens eine vergrösserte Thymus ist, so dass er den Namen Stridor thymicus vorschlägt.

Aus der Diskussion, an der sich Teixeira de Mattos, Ganghofner, Siegert, Thiemich und Feer betheiligen, geht hervor, dass nach wie vor die Ansichten getheilt und die Frage offen ist, welchen Antheil man der Thymusvergrösserung an dem Zustandekommen des Stridors zumessen soll.

Danach spricht Herr Ruppinger (Wien) über Laryngitis aphthosa. Der Vortragende erwähnt, dass die primäre Stomatitis aphthosa zwar in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wirklich eine gutartige nur auf die Wundschleimhaut localisirte Krankheit sei, nicht selten aber progredienten Charakter zeige, insofern sie dann auf den Gaumen, Uvula, Tonsillen und hintere Rachenwand übergreife. In sehr seltenen Fällen ist auch der tiefere Verdauungstract betroffen. Andrerseits kann die aphthöse Entzündung auch auf den Larynx übergehen und dann besonders bei kleinen Kindern ausgesprochene Larynxstenose erzeugen, welche die Kinder in direkte Erstickungsgefahr bringt. Verfasser beobachtete unter 900 Kindern mit Stomatitis aphthosa sechs solche Fälle und bringt ein ausführliches Beispiel. Die Therapie besteht in einer energischen Behandlung der Grundkrankheit. Hierzu benützt Verfasser Auswaschungen von Mund und Rachen mit Solutio Kali hypermang. und vermeidet interne Verabreichungen von Kali chloricum. Geht die Grundkrankheit zurück, so lassen auch die Symptome von seite des Kehlkopfes bald nach. Zur Unterstützung werden mit bestem Erfolge Wasserdampfinhalationen und warme Umschläge am Halse

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

angewendet. Bei gefahrdrohender Larynxstenose ist auch im Säuglingsalter die Intubation der Tracheotomie schon wegen der voraussichtlich kurzen Intubationsdauer vorzuziehen.

Herr Keller (Bonn) hielt einen Vortrag über die Erfolge und Organisation der Seehospize, der zu einer interessanten Diskussion der angeschnittenen Frage führte.

Bei dem Interesse, das dieser Gegenstand beanspruchen darf, sei es gestattet, ein ausführliches Referat des Vortrages zu geben.

Die wesentlichsten Erfolge der deutschen Seehospize bestehen in dem Verschwinden der nervösen Beschwerden bei neuropathisch belasteten Kindern (in Zusammenhang mit der Anstaltsbehandlung), in der günstigen Beeinflussung der Respirationserkrankungen durch die relative Keim- und Staubfreiheit der Luft sowie die Gleichmässigkeit der Temperatur und vor allem in der Erzielung erheblicher Körpergewichtszunahme bei Kindern aus armen wie wohlhabenden Familien.

Bei erholungsbedürftigen und reconvalescenten Kindern werden in Folge dessen gute Erfolge erzielt, aber sie sind von kurzer Dauer. Bei Scrofulose und Tuberkulose kommt es zu einer Besserung des Allgemeinbefindens, zu einem vorübergehenden Verschwinden einzelner Symptome, aber von einer Heilung kann keine Rede sein.

Der Vergleich mit den ausländischen Hospizen fällt zu Ungunsten der deutschen aus. Bleibt die Kurdauer in letzteren auf sechs Wochen beschränkt, dann sind die Seehospize nicht besser als die Ferienkolonien, nur viel kostspieliger.

Stellen die Hospize sich grössere Aufgaben, eine ernste Bekämpfung der Scrofulo-Tuberkulose, dann ist nothwendig:

1. eine sorgfältige Auslese des Materials, vor Allem der Kinder, die unentgeltlich aufgenommen werden;
2. eine erheblich längere Kurdauer;
3. Durchführung des Winterbetriebes in grösserem Massstabe;
4. dauernde ärztliche Beobachtung der Kinder auch nach der Entlassung aus der Heilstätte.

Die Letztere, sowie die Auslese geeigneten Kindermateriales ist in den Grossstädten den Kinderpolikliniken oder einzelnen Aerzten zu überweisen, die ständig in Fühlung mit der Vereinsleitung und den Hospizärzten stehen.

Die Bedingungen für guten Erfolg sind gegeben, nur müssen sie voll und ganz ausgenutzt werden, wenn die deutschen Heilstätten nicht weit hinter den ausländischen zurückstehen wollen.

Aus der Discussion ist die von verschiedener Seite betonte günstige Beeinflussung tuberkulöser Erkrankungen hervorzuheben, die bei einem längeren Aufenthalt, wie er namentlich in den französischen Hospizen möglich ist, zu erreichen sind. Insbesondere geben Knochen- und Gelenktuberkulosen ungleich günstigere Resultate für die Operation in den Seehospizen als in den grossen Städten.

Es folgt das von der Gesellschaft für Kinderheilkunde gestellte Referat „Die Hysterie im Kindesalter", das den Herren Thiemich (Breslau) und Bruns (Hannover) übertragen war.

Herr Thiemich stellte die Thatsache des häufig „monosymptomatischen" Auftretens der Kinderhysterie in den Vordergrund. Wir verstehen darunter das Fehlen der bekannten Charcot'schen Stigmata.

Um ein Verständniss für dieses Verhalten anzubahnen geht Referent den Frühformen der Kinderhysterie nach und schildert besonders einige derjenigen Krankheitsbilder, die nicht Nervenkrankheiten, sondern Erkrankungen der vegetativen Systeme imitiren. Es handelt sich dabei öfter um sehr junge Kinder (2—4 Jahre alte) und meist um die psychogene Fortsetzung bezw. Wiederholung eines früheren organischen Leidens, dessen Hauptsymptom durch Auto-Imitation fortgeführt wird. Neben der Auto-Imitation spielt die Imitation fremder Leiden (beides natürlich mehr oder minder unbewusst) eine wichtige aetiologische Rolle. Auch dies wird an Beispielen erläutert. Aus diesen Beobachtungen ergiebt sich die Wichtigkeit des Milieus für den Ausbruch hysterischer Erkrankungen; dafür spricht die ärztliche Erfahrung, dass eine Heilung oft nur durch Entfernung des Patienten aus seiner bisherigen Umgebung gelingt. Es ist wahrscheinlich, dass das ungeeignete Verhalten nervöser Eltern, Erzieher u. s. w. die hysterische Manifestation nicht direct producirt, sondern nur dadurch schädlich wirkt, dass die wohl bei jedem Kinde gelegentlich zu beobachtenden kleinen Ansätze zur Hysterie nicht unterdrückt und ausgerottet, sondern grossgezogen werden.

Der Correferent giebt zunächst einige kurze statistische Daten nach seinem eigenen Materiale. Er hat unter 700 Fällen von Hysterie 144 bei Kindern beobachtet; also etwa auf 5 Hysterische ein Kind. Die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

obere Grenze des Kindesalters setzt er ins 16. Jahr. Die meisten Fälle fielen zwischen das 7. bis 12. Jahr; ziemlich viele darüber bis zum 16. Jahre; im 6., 5. und 4. Jahre hat er nur noch 6 Fälle beobachtet; die jüngsten waren zwei Knaben von 3 Jahren. Er hält die Hysterie unier diesem Alter jedenfalls für äusserst selten und die Hysterie der Neugeborenen, von der bosonders französische Autoren berichten, für unbewiesen. Alles in Allem kamen ihm etwa doppelt so viel hysterische Mädchen als Knaben zur Beobachtung; unter 9 Jahren war aber die Zahl der Knaben fast so gross, wie die der Mädchen. Mit dem höheren Kindesalter nimmt also die Hysterie bei Knaben relativ ab, bei Mädchen zu. 40% seiner hysterischen Kinder waren Landkinder; bei diesen kommen ganz besonders schwere und hartnäckige Formen vor. — Die Formen der Hysterie sind sehr verschiedenartige; relativ sehr häufig ist die Astasie-Abasie; hysterische Krämpfe sind häufiger, als Bruns früher annahm, besonders bei älteren Kindern. Meist fehlen die Stigmtaa, besonders die Hautästhesien. Bruns sucht das Fehlen derselben aus Eigenthümlichkeiten des kindlichen Vorstellungslebens zu erklären; ihr Fehlen bilde deshalb keinen unerklärlichen Gegensatz zu der Hysterie der Erwachsenen, es zeige vielmehr deutlich, dass auch die Stigmata der Hysterie psychisch bedingt sind. — Trotz des Fehlens der Stigmata sei die Diagnose wenigstens in Fällen mit neurologischen Symptomen bei der Kinderhysterie auch vor der Heilung oder bei Nicptgelingen derselben meist sicher. Vor Allem gelte es, auch bei Kindern immer an die Möglichkeit der Hysterie zu denken, vor ihr auf der Hut zu sein. Dann halte man sich an die charakteristischen Eigenthümlichkeiten der Symptome der Hysterie und ihrer Gruppierung, die Bruns näher ausgeführt; an die grosse psychische Beeinflussbarkeit; an das Missverhältniss zwischen Ursache und scheinbarer Schwere der Symptome. — Erschwerend für die Diagnose kann es manchmal wirken, wenn hysterische Erscheinungen als Imitationen oder Prolongationen organischer auftreten; z. B. hysterische Ankylosen nach Gelenkrheumatismus, oder hysterische Chorea nach rheumatischer; oder überhaupt nach organischen Krankheiten, wie z. B. Astasie-Abasie nach Infectionskrankheiten. — Die Prognose der Kinderhysterie ist sowohl für die Heilung der Symptome, als für die Gesammtkrankheit eine viel bessere als die der Hysterie der Erwachsenen; ersteres liegt an der grösseren Suggestibilität der Kinder; letzteres daran, dass bei ihnen der hysterische Charakter noch nicht festgewurzelt ist. — Für die Behandlung ist in allen hartnäckigen Fällen Aufnahme in's Krankenhaus geboten. — Im Speciellen empfiehlt Bruns für den betreffenden Einzelfall wieder die Methoden, die er früher als Ueberrumpelungsmethode und als Methode der zielbewussten Vernachlässigung bezeichnet hat, und weist die Behauptung, dass diese Methode den Kindern schädlich sei, kurz zurück. Nöthig sei jedenfalls, dass die hysterischen Manifestationen rasch und gründlich ausgerottet würden; dann sei eine Dauerheilung zu hoffen.

Zu der jetzt so viel erörterten Frage, welche Bedeutung der intestinalen Infection für die Entstehung der Tuberkulose zukommt, hat Ganghofner einen interessanten Beitrag geliefert, der eine genauere Wiedergabe gerechtfertigt erscheinen lässt.

Da neuerdings unter Hinweis auf die Publicationen von Heller in Kiel von verschiedenen Autoren, im Gegensatz zu der bisherigen Anschauung der meisten Kinderärzte, die Behauptung aufgestellt worden ist, dass primäre Intestinaltuberkulose bei Kindern häufig und der Verdacht auf nicht so seltene Infection derselben durch den Genuss von perlsuchtbacillenhaltiger Milch begründet sei, sah sich Ganghofner veranlasst, das ihm zur Verfügung stehende pathologisch-anatomische und statistische Material zum Studium dieser Frage zu verwerthen. Da sich die Sectionen von an vorgeschrittener Tuberkulose Verstorbenen zur Beurtheilung nicht eignen, benutzte er lediglich die Sectionen der an acuten Infectionskrankheiten (Diphtherie, Morbillen, Scharlach, Variola) gestorbenen Kinder der verflossenen 15 Jahre und konnte feststellen, dass unter 973 an derartigen Krankheiten gestorbenen Kindern nur 5 Fälle sich befanden, welche ausschliesslich auf den Darm oder die Mesenterialdrüsen beschränkte Tuberkulose darboten, sonach als Fälle von sicher primärer Intestinaltuberkulose anzusehen waren, entsprechend 0,5 % aller Gestorbenen bezw. 2 % der darunter befindlichen 253 Tuberkulösen, während Heller in Kiel unter 714 secirten Diphteriefällen 53 solche von primärer Intestinaltuberkulose gefunden hatte = 7,4 % aller Gestorbenen bezw. 37,8 der darunter befindlichen 140 Tuberkulösen. Ganghofner hebt hervor, dass die Sectionsmethode dieselbe war wie in Kiel, dass alle Sek-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tionen von sachkundiger Hand ausgeführt wurden und hält danach eine Verallgemeinerung von Heller's Befunden, die bisher in Deutschland einzig dastehen, für nicht begründet, ebenso auch die daraus gefolgerten Schlüsse bezüglich der Gefahr von Perlsuchtbacillen enthaltender Milch.

Bei der Ubiquität des vom Menschen stammenden Tuberkelbacillus, der ja auch in die Mundhöhle und in den Darm gelangt, könne man selbst bei Fällen primärer Darmtuberkulose nie sicher entscheiden, ob Infection mit Rindertuberkulose vorliege oder nicht.

Um der Frage noch auf einem anderen Wege näher zu treten, hat Ganghofner in ähnlicher Weise, wie dies Biedert im Algäu gethan, die etwaigen Beziehungen der Rindertuberkulose zur Tuberkulosefrequenz der Bevölkerung in den einzelnen Bezirken Böhmens auf Grund amtlicher statistischer Daten studirt. Er kam hierbei zu einem ganz ähnlichen Resultat wie Biedert.

In Gegenden mit geringer Frequenz der Rindertuberkulose bei den geschlachteten Kühen fand sich häufig eine hohe Sterbeziffer an Tuberkulose bei der betreffenden Bevölkerung und umgekehrt war in Bezirken mit verhältnissmässig viel Rindertuberkulose eine sehr geringe Tuberkulosesterblichkeit bei den Menschen zu constatiren.

Da bisher vielfach angenommen wurde, dass nur von jenen an Perlsucht leidenden Kühen Perlsuchtbacillen in die Milch gelangen können, welche an Tuberkulose des Euters leiden, so wurde auch die Häufigkeit der Euter-Tuberkulose in den einzelnen Bezirken des Landes mit der Tuberkulosesterblichkeit der Bewohner verglichen und ergab sich auch hier kein Parallelismus. Ganghofner gelangt zu folgender Auffassung: Wenn auch die Möglichkeit einer gelegentlichen Uebertragung von Rindertuberkulose auf den Menschen zugegeben werden muss, so ist bisher kein Beweis dafür beigebracht, dass eine solche Uebertragung häufiger stattfindet. Weder die pathologisch-anatomischen Befunde, noch die statistischen Erhebungen über das Verhältniss von Rinder- und Menschentuberkulose sprechen dafür, dass der Genuss von perlsuchtbacillenhaltiger Nahrung für die Entstehung der menschlichen Tuberkulose — insbesondere auch im Kindesalter — von irgendwie nennenswerther Bedeutung ist.

Beobachtungen über die Bedeutung der Heredität für die Entstehung der Rhachitis hat Siegert (Strassburg) mitgetheilt.

Die noch ganz unentschiedene Frage nach der Erblichkeit der Rhachitis suchte er dadurch zu lösen, dass er untersuchte, ob unter sonst gleich günstigen oder ungünstigen Verhältnissen die sämmtlichen Kinder von Familien an Rhachitis erkrankten oder von Rhachitis frei bleiben.

Unter sehr ungünstigen socialen Verhältnissen lebende Familien mit durchweg natürlicher Ernährung der Kinder zeigten nun die auffallende Thatsache, dass in den gleichen Massenquartieren die Brustkinder der einen Familie ausnahmlos rhachisch wurden, die der anderen durchaus von Rhachitis verschont blieben. Letzeres Verhalten fand sich nur bei natürlicher Ernährung und bei rhachitisfreier Mutter.

In dem mitgetheilten Krankenmaterial sind Fälle schwerer Rhachitis bei Brustnahrung und guten äusseren Verhältnissen verzeichnet, umgekehrt aber auch solche, wo unter denkbar ungünstigsten Verhältnissen lebende Kinder (Brustkinder) von Rhachitis frei blieben.

Die schwerste Rhachitis entwickelt sich bei hereditärer Belastung und künstlicher Ernährung. Sie beginnt dann schon im 1.—2. Lebensmonat, erreicht die extremsten Grade und bedingt eine hohe Sterblichkeit.

Erkrankungen der Verdauungs- und Athmungsorgane begünstigen ebenfalls die Entstehung der Rhachitis.

Aus der Discussion sei an dieser Stelle nur erwähnt, dass Herr Rommel wieder einmal die Erklärung der Rhachitis durch mangelhafte Kalkzufuhr etc. erwähnte. Man konnte hoffen, dass diese Vorstellung endlich abgethan wäre, und wenn Herr Rommel Stoeltzner's einschlägige Arbeiten damit bei Seite schiebt, dass er ihm ohne jede Grundlage vorwirft, Stoeltzner habe Rey falsch citirt, so wird diese verblichene Anschauung dadurch nicht lebenskräftiger.

Die weiteren über Rhachitis von Stoeltzner und von Siegert gehaltenen Vorträge sind für die Wiedergabe hier nicht geeignet und ein Vortrag von Uffenheimer (München) über Zusammenhang zwischen Diphtherie und Scharlach wird besser im Original (Verhdl. d. Ges. f. Kinderhlk.) nachgelesen, da das Zahlenmaterial in dem engen Rahmen des Referats nicht genügend übersichtlich ist.

Die ausserdem gehaltenen Vorträge konnten an dieser Stelle keine Erwähnung finden, da wir hier nur das für die Praxis unmittelbar Wichtige wiederzugeben beabsichtigten. B. Salge (Berlin).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus der Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

Herr Pfister (Freiburg): Die Enuresis nocturna in neuropathologischer und forensischer Bewerthung.

Vortragender hat ein grösseres Material von Geisteskranken, Nervenkranken und gesunden Kindern unter Ausschluss aller Fälle von organischen Erkrankungen des Centralnervensystems und des Harnapparates untersucht.

Es traten zwei Gruppen der an Enuresis nocturna leidenden Kranken hervor:

1. handelte es sich um ein seit frühester Kindheit bestehendes, anhaltendes d. h. allnächtlich oder doch fast allnächtlich (seltener auch am Tage) auftretendes Einnässen, das meist allen Behandlungsmethoden trotzend bis zum 5. oder 10. Lebensjahr (oder auch länger) bestand, dann nach und nach (selten plötzlich) von selbst schwand oder: die physiologische Beherrschung des Blasenmechanismus durch das Bewusstseinsorgan stellte sich zur rechten Zeit ein, bestand längere Zeit, aber früher oder später (meist nach Infectionskrankheiten, Traumen oder in der Pubertät oder auch ohne äusseren Anlass) stellte sich plötzlich Enuresis noct. ein, die (ziemlich allnächtlich) wochen- und monatelang anhält.

In der 2. Gruppe tritt die Enuresis noct. erst nach dem 5.—7. Jahre ein, wiederholt sich in unregelmässigen Intervallen, bisweilen in Serien und dauert eventuell sporadisch bis ins Alter fort. Die Patienten der letzteren Gruppe waren zum grössten Theil höchstwahrscheinlich epileptisch. In Gruppe I viele hereditär Belastete, Neurasthenische, Hysterische, angeboren Schwachsinnige. Auch in der Vorgeschichte von Dementia praecox, Katatonie, manischer Depression, progressiver Paralyse ist Enuresis noct. als ehemalige Kinderkrankheit häufig erwähnt. Gruppe I kann als „Stigma heredit." aufgefasst werden. Bei Gruppe II kann in foro eventuell die Diagnose einer epileptischen Seelenstörung erleichtert werden.

Herr Lilienstein (Bad Nauheim): Ueber die Einflüsse physikalischer Factoren auf das centrale und periphere Nervensystem.

Die Grundlagen der physikalischen Therapie müssen physiologische und biologische Gesetze sein. Die meisten physikalischen Factoren, ganz besonders aber die in der physikalischen Therapie zur Anwendung kommenden, wirken durch Vermittelung des Nervensystems, im Gegensatz z. B. zur Pharmakotherapie, deren Heilmittel vorzugsweise durch die Blut- und Säftecirculation zur Wirkung kommen. Es wird im Einzelnen die physiologische Wirkung der Wärmezufuhr und Wärmeentziehung auf das Nervensystem besprochen, dabei auf die neue Technik der Wärmebehandlung eingegangen. Als besonders praktisch und wirksam werden die einfachen Bier'schen Kasten erwähnt. Dem Vortragenden hat sich auch eine einfache Heissluftdouche (Joh. Chr. Sander, Chemnitz) als zweckmässiger Ersatz der theueren Frey'schen Heissluftdouche bewährt.

Der Wärme- bezw. Kältereiz wirkt häufig reflectorisch, z. B. schmerzlindernd, und nicht durch directe Einwirkung auf den Krankheitsherd. Die Kälte bezw. Wärmeempfindlichkeit der Applicationsstelle spielt hierbei eine untergeordenete Rolle. Häufig sind Combinationen von thermischen und anderen physikalischen Einflüssen sowohl in der Natur als auch in der physikalischen Therapie.

Von den Lichtstrahlen sind alle Arten im Stande, auf thierisches Gewebe Einfluss auszuüben. Die Indicationen für die einzelnen Farben sind noch nicht hinreichend geklärt. Keineswegs ist die Einwirkung des Lichtes auf Thiere so gross, wie diejenige auf Pflanzen, welch letztere in direct proportionalem Verhältniss zur Lichtintensität steht.

Bezüglich der Elektricität ist noch immer nicht der Antheil genau festgestellt, den die psychische Beeinflussung an der günstigen therapeutischen Gesammtwirkung hat. Die Ansichten anerkannter Autoren gehen hier noch weit auseinander. Die Erwartungen, die man an die Anwendung hochgespannter Ströme (Arsonval) geknüpft hat, haben sich bisher noch nicht erfüllt. Nachdem von Geitel und Elster starke Potentialdifferenzen in der Luft nachgewiesen worden sind, ist die Wahrscheinlichkeit von Einwirkungen derselben auf den menschlichen und thierischen Organismus nicht von der Hand zu weisen. Chronisch Nervenkranke scheinen den Einfluss der Schwankungen in der Luftelektricität stärker zu empfinden. Vortragender berichtet über einige Fälle aus der Praxis, die mit Bestimmtheit dahingehende Angaben machten. Auch ein Einfluss der in der Luft enthaltenen — der Elektricität, den Kathoden- und Becquerelstrahlen nahestehenden — verschiedenen Formen der Aetherschwingungen ist wahrscheinlich. Vortragender berichtet über einen Selbstversuch mit Radium-Becquerel-Strahlen und demonstrirt die noch bestehende Hautnarbe, die noch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

jetzt, nach $1^3/_4$ Jahren, brennende Empfindungen auslöst.

Bemerkenswerth ist auch der wahrscheinlich gemachte Einfluss des bewegten magnetischen Feldes auf das Nervensystem, während der ruhende Magnetismus erwiesenermaassen ohne Einfluss ist.

Im Allgemeinen erscheint der Weg der Stoffwechseluntersuchungen am Nervensystem weniger aussichtsreich, als derjenige der Durchforschung der functionellen Leistungen. Das Eingreifen des Nervensystems in die übrigen Organsysteme ist ganz besonders zu beachten. Die Bedeutung der normal-physiologischen Reize für die Erhaltung des Lebens wird hervorgehoben.

Herr Zabludowski (Berlin). Zur Therapie des Schreibkrampfes. Je mehr die Differenzirung der verschiedenen Formen der beim Schreiben auftretenden Störungen, welche noch immer vielfach unter dem Sammelnamen Schreibkrampf geführt werden, durchgeführt wird, destomehr kommt man in die Lage, die Therapie von Fall zu Fall anzupassen, und dann werden die bei der Behandlung zu gewinnenden Resultate sich um so besser gestalten. Vortragender verweist hier bezüglich der Eintheilung in Gruppen auf seine früheren in der Volkmann'schen Sammlung klinischer Vorträge veröffentlichte Schrift: Ueber Schreiber- und Pianistenkrampf, Leipzig 1901, bei Breitkopf & Härtel.

Von der Schwere des Falles hängt es ab, ob auch zu Hülfsmitteln aus dem Gebiete der Orthopädie, gewissermassen zu Prothesen, Zuflucht genommen wird oder nicht. In der That gelingt es bei schweren Formen, den Krampfformen im engeren Sinne, vermittelst einfacher Apparate, noch ein leidlich leserliches Schreiben zu erzielen. Zu den der Therapie sonst trotzbietenden Formen gehören Ueberreste nach apoplektischen Anfällen. Es gelingt noch, krallenförmig kontrahirte Finger zur Thätigkeit beim Schreiben heranzuziehen. Zabludowski benutzt einen von ihm für diese Fälle konstruirten Bleistifthalter. Beim Schreiben wird derselbe mit beiden Händen gleichmässig in der Schreibrichtung geführt. Es sind grobe Bewegungen der Hand; aber schon bei wenig Uebung bekommt man eine leicht zu entziffernde Schrift. — Bei leichteren Formen, bei welchen ein früher stattgefundener apoplektischer Insult sich durch nichts anderes kundgiebt, als durch ein Zittern oder einen Krampf beim Schreiben, geht man bald von den Uebungen mit dem Bleistiftträger zum Schreiben mit einem von Zabludowski konstruirten Federhalter über. Bei den Krampfformen, der eigentlichen Berufskrankheit, bei welcher nahezu ausschliesslich bei der Schreibarbeit ein Krampf sich einstellt, primär an den betroffenen Fingern oder sekundär durch Insuffizienz antagonistischer Muskeln, gelingt es vielfach, eine hemmende Wirkung zu erzielen durch Fixirung des Handgelenkes und der Mittelhand vermittelst einer ledernen, zum Schnüren eingerichteten festen Hülse. Einigen Berufsschreibern gelang es, durch die Benutzung dieser Hülse in ihrem Berufe weiter zu verbleiben, ohne diese Hülse versagte ihnen die Hand sofort. — Bei den paralytischen Formen, bei welchen ein vollständiges Erlahmen, ein Versagen der Hand, beziehentlich der Finger zu arbeiten, beobachtet wird, bietet gute Dienste die Einschnürung der Mittelhand und des Handgelenkes mit einem elastischen Gummischlauche. Neben dem Halte, den diese Einschnürung giebt, haben wir noch mit der Wirkung der durch dieselbe bedingten Veränderung der lokalen Blutvertheilung und Blutgeschwindigkeit, sowie der oberflächlichen Spannung der Gewebe, der direkten Nervenreize, zu rechnen. Bei längerem Schreiben wird die Umschnürung, je nachdem sie gut vertragen wird, ein oder zwei Mal entfernt und von Neuem angebracht. Anders bei den häufigen neuralgischen Formen, welche oft die Ausgangsform ausmachen für die späteren schweren, mit Tremor oder Krampf einhergehenden Formen. Hier, wo Schmerz — lokalisirt oder ausgebreitet — das störende Moment beim Schreiben ausmacht, decken sich die Aufgaben des Arztes mit denjenigen der Schreiblehrer und Pädagogen. In zweckentsprechendem Sitzen und richtiger Haltung des Körpers und der Hand beim Schreiben, in der entsprechenden Auswahl der Schreibutensilien, dann in der Aneignung des stenographischen und Schreibmaschinenschreibens, liegen die Mittel, die Ueberanstrengung beim Schreiben, beziehentlich dem Uebergange der leichten Krankheitsformen, der neuralgischen und paralytischen, in die schweren, die Tremor- und Krampfformen, entgegenzuwirken. Dadurch wird unschwer erreicht, dass die beim Schreiben zu verbrauchende Kraft und Energie wesentlich geringer werden. Es werden nur diejenigen Muskeln und Nerven in Anspruch genommen werden, welche für das Schreiben unumgänglich nothwendig werden, und die An- und Abspannungen derselben in zweckent-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sprechenden Intervallen stattfinden, somit nötige Ruhepausen innegehalten und schmerzhafte Druckpunkte genügend entlastet werden. In der rationellen Massage hat man ein wirksames Unterstützungsmittel bei den angegebenen Behandlungsmethoden.

Herr Aschaffenburg (Halle a. S.) Strafvollzug an Geisteskranken. Die Neuordnung der Strafprocessvorschriften verlangt auch eine Revision der Paragraphen, die sich auf den Vollzug von Strafen an Geisteskranken beziehen. Keiner Aenderung indessen bedarf der § 485a, der den Vollzug der Todesstrafe an Geisteskranken untersagt. Vortragender wirft nun an der Hand eines bestimmten Falles die Frage auf, ob die Nichtanerkennung des ärztlichen Gutachtens der Geschworenen auch die Anwendung des § 485a ausschliesst. Auch der § 487, der den Vollzug einer Freiheitsstrafe bei eingetretener Geisteskrankheit aufschiebt, ist in seiner jetzigen Fassung brauchbar. Dagegen ist § 493, die Anrechnung der Strafzeit, die wegen einer Krankheit in einem Krankenhause verbracht wird, der Erläuterung und vom Standpunkt des Arztes, der Ergänzung bedürftig. Der Strafvollzug an Geisteskranken ist vom Standpunkte aller gangbaren Theorien (als Sühne, Abschreckung, Besserung, sittliche Missbilligung) zwecklos; endlich stört der Kranke die Anstaltsdisciplin in unerträglicher Weise. Deshalb muss er ausgesondert werden. Das Verfahren in Preussen wird als zweckmässig und nachahmenswerth geschildert; es sieht Ueberweisungen der Kranken an die dazu errichteten Beobachtungsabtheilungen auf 6 Monate vor, bei nicht zu erwartender Heilung Ausscheidung aus dem Strafvollzug. Der unheilbare Kranke darf und kann nie Object der Rechtspflege sein. Damit sind auch rechtlich die vielfach gewünschten Adnexe an Strafanstalten zur Dauerbewahrung unzulässig, gegen die Vortragender auch sonst noch viele Bedenken geltend macht. Die Ueberweisung an Irrenanstalten ist z. Z. nicht geregelt. Provinzial- und städtische Behörden suchen sich oder dem Staate die Kosten zuzuschieben, weil die Entlassung geisteskranker Verbrecher nicht ohne Mitwirkung der Staatsanwaltschaft geschehen darf, die Unterbringung also nicht des Kranken, sondern der öffentlichen Sicherheit wegen nothwendig sei; eine zweifellos nur theilweise berechtigte Anschauung. Aerztlich bedenklich ist, dass bei einer etwaigen Entlassung der Staatsanwalt sofort wieder die Einziehung zur Abbüssung des Strafrestes verlangt und dadurch die Genesung sofort wieder gefährdet. Zu verlangen ist, dass auch die in einer Irrenanstalt in unmittelbarem Anschluss an die Strafe verbrachte Zeit auf die Strafdauer eingerechnet wird, und dass die Strafverbüssung nicht ohne ärztliche Begutachtung fortgesetzt werden darf.

Herr Wichmann (Marburg): Ueber die Nervosität der Lehrer und Lehrerinnen. Auf Grund einer Umfrage bei den deutschen Lehrern und Lehrerinnen erhielt Dr. Wichmann 1085 Antworten und zwar 305 von Lehrern, 780 von Lehrerinnen. Darunter sind gesund 46 Lehrer und 240 Lehrerinnen. Unter den 305 Lehrern sind 66 nervös erblich belastet; unter den 780 Lehrerinnen 177. Von den erblich belasteten Lehrern sind nur 5, d. i. 7,5 %, gesund, von den erblich belasteten Lehrerinnen sind 25, d. i. 13 %, gesund.

Unter den 259 kranken Lehrern und 540 kranken Lehrerinnen kamen folgende Krankheiten vor:

	Lehrer %	Lehrerinnen %
Organische Herzleiden .	3	0,9
Lungen (Rippenfell-) Leiden	7	11
Magen-, Darmleiden . .	14	13
Nasen-, Rachen-, Hals-, Ohrleiden	23	20
Infectionskrankheiten . .	27	20
Verschiedene Krankheiten	9	20
Nervenkrankheiten . . .	68	68
Blutarmuth rsp. Bleichsucht	0	42

Die Seminar- und Examenszeit ist von Einfluss auf die spätere Nervosität. 53 Lehrer und 82 Lehrerinnen, welche während der Examenszeit an nervösen Beschwerden gelitten haben, sind später dauernd nervenkrank geworden. Diese klagen über:

	Lehrer %	Lehrerinnen %
Kopfdruck	60	65
Herzklopfen	50	78
Angstzustände	49	37
Zwangsgedanken	37	24

Oft wird der Unterricht dadurch gestört. Von den Lehrern haben 54 % die Ferien verlängert und 43 % den Unterricht ausgesetzt, von den Lehrerinnen 41 %. Bei den Lehrern tritt in 47 % der Fälle, bei den Lehrerinnen in 41 % die Nervosität in den 5 ersten Lehrerjahren auf. Weitere Zahlen zeigen, dass die nervöse Belastung eine wichtige Rolle spielt. Die Sorge für die Angehörigen spielt eine grössere Rolle bei den Lehrern als bei den Lehrerinnen. Ferner ergab sich, dass nervöse Lehrer etwas schneller abgenutzt werden als nervöse Lehrerinnen. Schliesslich fand Wichmann, dass die geistige Leistungsfähigkeit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der nervösen Lehrer doch noch eine grössere ist, als die der nervösen Lehrerinnen. Lilienstein (Nauheim).

Aus der Abtheilung für Chirurgie.

Möhring (Cassel) berichtet über die ambulante Behandlung der tuberkulösen Wirbelentzündung und die Heilbarkeit der tuberkulösen Kyphose. Wenn die Behandlung zur rechten Zeit einsetzt und richtig ausgeführt wird, dann ist die Sterblichkeit weit geringer, als sie sonst angegeben wird. 10% ist die höchste Zahl, die Verfasser erreicht hat. Seine Methode besteht in einem allmählich gesteigerten direkten Druck auf den Gibbus und von vorn auf die paragibbären Theile der Wirbelsäule, wobei der Druck, entsprechend dem Stadium der Erkrankung, dosirt wird. Hierauf kommt ein Gypsverband, um sobald als möglich zum abnehmbaren Corsett überzugehen. Die Extensionsbehandlung wendet Möhring nur bei Erkrankung der Halswirbelsäule an; bei kleinen Kindern genügt das Streckbett nach Lorenz, wobei die Beine nicht fixirt werden. Der Ausgleich der Kyphose kann in jedem Lebensalter eintreten. Zum Schluss demonstrirt Vortragender einen von ihm für Erwachsene construirten Apparat, der in Gesichtslage des Patienten angelegt wird.

In seinem Vortrage über Lageveränderung der Leber und der Brustorgane weist Oppenheim (Berlin) darauf hin, dass das Verschwinden der Leberdämpfung nicht auf einer Verschiebung der Leber nach oben beruht, sondern auf einer Drehung dieses Organs um seine frontale Achse. Diese Drehung kann nur durch Dickdarmmeteorismus zu Stande kommen, so dass es differentialdiagnostisch bei Ileus von Werth sein kann. Das Verschwinden der Leberdämpfung zeigt schon früh die beginnende Peritonitis an, selbst wenn manchmal Puls und Temperatur dem Befund nicht entsprechen. Vortragendem ist es gelungen durch Aufblähen des Darmes bei Thieren Herzstillstand durch Lungenverdrängung hervorzurufen und durch Punction des Dünndarmes wieder zu beseitigen. Darauf beruht auch die Wirksamkeit des Anus praeternaturalis am Dünndarm bei Ileus, während ein solcher am Dickdarm erfolglos bleibt, da dadurch der Druck nach oben nicht aufgehoben wird.

Um die Gefahr bei allgemeiner eitriger Peritonitis, den Collaps durch Leerpumpen des Herzens, zu beseitigen, macht Bertelsmann (Cassel) grosse Kochsalzinfusionen (3—3½ l) und sucht auch in der Nachbehandlung durch reichliche Salzwasserzufuhr das erweiterte Stromgebiet des Splanchnicus zu füllen. Nach seiner Ansicht ist die Peritonitis nicht eine Bacteriämie, sondern eine Toxiniämie, welche eine Blutung in das Gebiet des Splanchnicus und somit ein Leerpumpen des Herzens bewirkt. Vortragender hat von 14 Fällen 7 Fälle zur Heilung gebracht, ausserdem noch einen Fall von Fettgewebsnekrose, wobei er nicht nur die Bursa omentalis, sondern auch das Peritoneum des Pankreas eröffnete, um dem Sekret des Letzteren Abzug zu verschaffen.

Ebenfalls über günstige Erfolge mit grossen Kochsalzinfusionen bei Peritonitis berichtet Haberer (Wien). Derselbe demonstrirt an einigen Fällen die schädliche Wirkung forcirter Taxisversuche bei eingeklemmten Hernien. In einem Falle trat Tod durch eitrige Peritonitis ein, in einem anderen war der Bruchsack zerrissen, im 3. Falle war das Mesenterium in grosser Ausdehnung vom Darm abgerissen, so dass 83 cm Darm resecirt werden mussten.

Hoffmann (Düsseldorf) sah eine enorme acute Magendilatation nach unmässigem Genuss von sauren Gurken. Patient erlag der Operation. Als Ursache nimmt Vortragender angeborene Atonie des Magens und Unmässigkeit im Essen an.

Zur Casuistik der Pfählungsverletzungen berichtete v. Büngner (Hanau) über einen Fall, wo dem Patienten eine Bohnenstange 21 cm tief durch das For. obturatorium in den Leib eingedrungen war und die Blase verletzt hatte. Der Fall kam zur Heilung, ohne dass die Blase genäht wurde, wie Vortragender überhaupt bei extraperitonealer Verletzung die Blasennaht widerräth.

Zum Schluss des letzten Sitzungstages sprach Kuhn (Cassel) über perorale Intubation und pulmonale Narkose, und demonstrirte seinen zu diesem Zwecke construirten Apparat an Patienten. Sind auch die Vorzüge einer solchen Narkose ganz bedeutend, wie sie ja jeder Chirurg, der sie einmal angewendet hat, bestätigen wird, so ist sie in ihrer jetzigen Form kaum geeignet Gemeingut aller Aerzte zu werden. Schon dem Vortragenden, der die Anwendung an den Patienten einige Male erprobt hatte, gelang die Einführung der Tuben schwer, und wie sollte das erst beim ersten Male, bei mangelhafter Uebung werden? Richtiger wäre schon der Vorschlag, bei Operationen im Rachen, Kehlkopf etc. die Tracheotomie zu machen und mit der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Trendelenburg'schen Canüle zu narkotisiren. Eine Tracheotomie ist weniger gefährlich als das Einführen der Tuben bei narkotisirtem Patienten, da man kaum weiss, ob der Tubus wirklich im Larynx oder im Oesophagus steckt. Bei dem einen der vorgeführten Patienten schien er thatsächlich im Oesophagus zu stecken.

Leo Caro (Berlin).

Aus der Abtheilung für Gynäkologie.

Herr B. Krönig (Jena) erstattete das Referat über die Beziehungen der functionellen Nervenkrankheiten zu den weiblichen Geschlechtsorganen in ätiologischer, diagnostischer und therapeutischer Hinsicht.

Erkrankungen der Generationsorgane, vor Allem diejenigen, welche mit schweren Blutverlusten und langdauernden Entzündungen der Adnexe (gonorrhoische Pelviperitonitiden) einhergehen, können unmittelbar einen schweren Erschöpfungszustand des Nervensystems bedingen, also die Neurasthenie hervorrufen.

Auch die physiologischen Funktionen der Generationsorgane, gehäufte Schwangerschaften und Geburten, können ein prädisponirendes Moment für die Entstehung der Neurasthenie darstellen.

Solange die Begriffsbestimmung der Hysterie bei den verschiedenen Autoren eine so differente ist, wird kaum eine Einigung der Meinungen darüber erzielt werden, welchen Einfluss die physiologischen und pathologischen Funktionen der Generationsorgane auf die Entstehung der Hysterie haben.

Auch bei der engeren Fassung der Hysterie als einer Psychose muss auf Grund der Beobachtungen am Krankenbett zugegeben werden, dass Krankheiten der Generationsorgane oft eine bis dahin latent verlaufende Hysterie manifest werden lassen, und ferner, dass Erkrankungen der Generationsorgane dem hysterischen Bilde oft eine ganz bestimmte Färbung verleihen. In gleicher Weise wirkt auch der physiologische Ablauf der Funktionen der Generationsorgane, z. B. Beginn der Pubertät, Menstruation, Geburt, das Abklingen der Geschlechtsreife (das Klimakterium).

Die Anschauung, dass der mangelnde Geschlechtsverkehr beim Weibe das Nervensystem ungünstig beeinflusst und die Quelle hysterischer und neurasthenischer Beschwerden abgiebt, ist wohl ganz zu verneinen. Der manchmal beobachtete günstige Einfluss der Ehe auf eine bestehende Nervosität ist in ganz anderen Ursachen psychischer Natur zu erblicken.

Der Geschlechtsabusus, die Masturbation, der Präventivverkehr, trägt bei der Frau viel seltener als beim Manne zur Entstehung neurasthenischer und hysterischer Zustände bei.

Da bei einer bestehenden Hysterie und Neurasthenie sich die Krankheitserscheinungen manchmal mit besonderer Intensität und Dauer in der Gegend der Genitalsphäre lokalisieren, so können im Einzelfall oft grosse diagnostische Schwierigkeiten auftauchen, ob das bestehende Krankheitssymptom als eine Theilerscheinung der functionellen Nervenkrankheit zu betrachten ist, oder ob es durch irgend welche örtliche genitale Störung bedingt ist.

Die Schwierigkeiten in diagnostischer Beziehung bestehen besonders dann, wenn örtliche Schmerzen sich mit Anomalien der Generationsorgane vergesellschaften.

Der hysterische und neurasthenische Schmerz als solcher hat keine specifische Empfindungsqualität. Aus der Art, der Dauer, der Wandelbarkeit der Schmerzempfindung kann nicht die Diagnose „hysterischer Schmerz" abgeleitet werden.

Bei der grossen Verbreitung hysterischer und neurasthenischer Beschwerden einerseits, bei der Häufigkeit, mit welcher wir andererseits mittelst der verfeinerten, gynäkologischen Diagnostik Abweichungen vom Normalen an den Generationsorganen nachweisen können, darf es uns nicht Wunder nehmen, wenn oft irrthümlicher Weise ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Genitalanomalie und den Krankheitserscheinungen angenommen wird, wo nur eine zufällige Coincidenz der Erscheinungen vorliegt.

Durch eine solche irrthümliche Auffassung ist manche Genitalanomalie in ihrer klinischen Bedeutung zu hoch eingeschätzt worden. Manche Krankheitserscheinungen, welche man früher auf bestimmte Veränderungen der Genitalien zurückführen zu müssen glaubte, werden neuerdings in der Mehrzahl der Fälle als Theilerscheinung einer bestehenden Hysterie und Neurasthenie aufgefasst,

so die Dysmenorrhoe,

die Hyperemesis gravidarum,

die vasomotorischen und trophischen Störungen, welche oft mit Beginn des Klimakteriums einsetzen.

In therapeutischer Beziehung ist zu erwähnen:

Eine bestehende Neurasthenie und Hysterie schliesst keineswegs eine örtliche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Behandlung etwa gleichzeitig vorhandener genitaler Erkrankungen aus.

Eine bestehende Hysterie und Neurasthenie kann sogar unter bestimmten Bedingungen die Indication zu einem örtlichen genitalen Eingriff abgeben in Fällen, in welchen man bei einem normalen, gesunden Nervensystem noch exspectativ verfahren würde; so wird man z. B. bei einem Myom, welches Menorrhagien hervorruft, einer hysterischen und neurasthenischen Frau schon eher die operative Entfernung der Geschwulst anrathen, weil gerade lang anhaltende Blutungen besonders schädlich auf den hysterischen und neurasthenischen Zustand einwirken.

Im Allgemeinen sollen aber bei einer bestehenden Hysterie und Neurasthenie örtliche therapeutische Maassnahmen an den Genitalien eingeschränkt werden. Erfordert eine gleichzeitig bestehende genitale Erkankung eine Behandlung, so ist in den Fällen, in welchen die Heilung entweder durch eine Operation oder durch langandauernde nichtoperative Behandlung erreicht werden kann, im Allgemeinen der einmalige operative Eingriff der langandauernden örtlichen Behandlung vorzuziehen.

Die Annnahme, dass conservative Operationen an den Genitalien im Vergleich zu Operationen an anderen Organen einen besonders schweren psychischen Insult darstellen, welcher direct Hysterie oder Neurasthenie hervorruft, ist entschieden zu verneinen.

Die Erkenntniss, dass früher die klinische Bedeutung mancher genitaler Anomalien, vor Allem des Emmet'schen Risses, der Lagenanomalie des Uterus u. s. w. überschätzt worden ist, legt uns die Verpflichtung auf, in allen Fällen, bei welchen genitale Anomalien mit örtlichen und allgemeinen nervösen Symptomen verbunden sind, vor einer örtlichen Behandlung möglichst festzustellen, wie weit ein Abhängigkeitsverhältniss im Einzelfalle vorliegt.

Es wird die Erkenntniss, dass neurasthenische und hysterische Beschwerden sich oft in der Genitalsphäre lokalisiren, die Zahl der Operationen zur Hebung gewisser genitaler Anomalien einschränken. Vor allem sollen Operationen zur Hebung eines alten Cervixrisses (Emmet'scher Riss), einer Lageveränderung des Uterus erst dann erwogen werden, wenn eine längere Beobachtung ergeben hat, dass die vorhandenen Beschwerden auch wirklich auf die Anomalie der Genitalien zurückzuführen sind.

Wenn wir auch bei den oben erwähnten hysterischen Krankheitserscheinungen — Dysmenorrhoe, Hyperemesis gravidarum, nervöse Erscheinungen im Klimakterium — entsprechend der Auffassung dieser Symptome als hysterische Theilerscheinungen, die örtliche Behandlung zu Gunsten der allgemeinen antinervösen Behandlung zurücktreten lassen müssen, so ist doch oft die locale Behandlung — Discision des Muttermundes bei Dysmenorrhoe, Abortus provocatus bei schwersten Fällen von Hyperemesis — nicht zu entbehren.

Ebenso ist die Einleitung des künstlichen Abortus bei gewissen schweren Formen der Hysterie und bei schweren neurasthenischen Zuständen in Erwägung zu ziehen, wenn jede antinervöse Behandlung ohne Erfolg ist.

Die operative Sterilisirung der Frau ist nur dann auszuführen, wenn eine Frau nahe dem Klimakterium in Folge zahlreicher aufeinander folgender Geburten schwere Erschöpfungszustände des Nervensystems zeigt.

Der Correferent Herr A. Eulenburg war durch Krankheit am Erscheinen verhindert, seine Leitsätze lagen gedruckt vor. Er betonte besonders, dass Neurasthenie und Hysterie — welche weit schärfer als es bisher geschieht, auseinander zu halten seien — nicht selten in angeborenen zum Theil ererbten Anlagefehlern des Centralnervensystems ihre Grundlage finden, bestreitet aber, dass von den Genitalerkrankungen des Weibes bei localen Erkrankungen Einflüsse ausgehen können, die unmittelbar als solche, sei es direct oder reflectorisch die Neurosen verursachen können. Hiergegen spielen pathologische Zustände des weiblichen Genitalapparates eine grosse Rolle bei der Auslösung der secundären Betriebsstörungen des Nervensystems. Als Hauptsymptome der Neurasthenie erkennt er abnorme Reizbarkeit und excessive Erschöpfbarkeit auf somatischem wie auf psychischem Gebiete. Für die Hysterie kann nicht eine bestimmte Symptomgruppe (ein sogenanntes hysterisches Stigma) pathognomisch sein, allein die Beobachtung des häufigen, oft plötzlichen Wandels und Wechsels im Krankheitsbild, die Loslösung selbst der schwersten functionellen Störungen von entsprechenden örtlichen Veränderungen, die Inkohärenz und scheinbare Willkürlichkeit der Symptommischung, vor allem das Studium des hysterischen Charakters mit seiner krankhaften Neigung zur Suggestion, seiner Wandelbarkeit, Willens-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schwäche u. s. w. lassen diese Psychose erkennen. Analog der sexualen Neurasthenie des Mannes giebt es eine sexuale Neurasthenie und sexuale Hysterie des Weibes, von denen erstere durch Sensibilitäts- und Secretionsstörungen im Bereiche der Genitalorgane charakterisirt ist, bei der letzteren hingegen handelt es sich ursprünglich um krankhafte Bewusstseinsveränderungen und davon herrührende secundäre Manifestationen, also um psychogen erzeugte und auf psychischem Wege realisirte Krankheitserscheinungen.

In therapeutischer Beziehung erwachsen natürlich aus dem Wandel der diagnostischen Anschauungen auch entsprechend veränderte Aufgaben und Ziele. Es kann selbstverständlich nicht davon die Rede sein, bei Bestehen der grossen functionellen Neurosen jede gynäkologische Lokalbehandlung, speciell jede operative Behandlung als unnütz oder schädlich unter allen Umständen zu verwerfen und den Arzt lediglich auf die Gesammtbehandlung der Neurasthenie, der Hysterie u. s. w. als solcher einschränken zu wollen. Ganz abgesehen von der Häufigkeit rein complicirender oder coincidirender Genitalerkrankungen im Verlaufe der grossen Neurosen, würde eine solche generelle Verzichtleistung auf örtliche Genitalbehandlung überhaupt viel zu weit gehen.

Aber allerdings werden wir uns bei jedem örtlichen Eingriff, zumal operativer Natur, noch mehr als bisher die Frage vorzulegen haben, was damit erstrebt und erreicht werden soll; ob eine palliative oder kurative Einwirkung auf genuine Lokalsymptome, als Theilerscheinungen des nervösen Gesammtleidens, oder als Ausgangs- und Auslösungsstätten nervöser Reizzustände (Reflexepilepsie, hysterische Reflexkrämpfe u. s. w.) — was immerhin verhältnissmässig selten sein dürfte. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, zumal bei Hysterischen, haben wir auch jede Form örtlicher Genitalbehandlung wesentlich nach Maassgabe ihrer allgemeinen neuropsychischen Rückwirkung, also als essentiell psychisches Heilagens zu bewerthen und zu beurtheilen. Aus diesem Gesichtspunkte kann jeder einzelne Akt lokaler Behandlung, jeder operative Eingriff unter Umständen auch bei Hysterischen gerechtfertigt sein (soweit er dem ne noceamus Rechnung trägt); doch wird man in der Mehrzahl hierher gehöriger Fälle mit einer individuell angepassten Allgemeinbehandlung, ohne oder mit nur einem Minimum lokaler Eingriffe, im Grossen und Ganzen weiterkommen und nicht nur vorübergehend bessere, sondern auch solidere und dauerndere Erfolge zu gewärtigen haben. Namentlich gerade bei den Formen der sexualen Neurasthenie und sexualen Hysterie ist — ebenso wie bei der entsprechenden Form sexualer Neurasthenie des Mannes — vor einem Uebermaasse genitaler Lokalbehandlung und überhaupt vor einem allzu tiefen Eingehen auf die örtlichen Beschwerden aus psychischen Gründen meist entschieden zu warnen. Eine therapeutische wie schon früher diagnostische Verständigung zwischen Frauen- und Nervenärzten erscheint gerade in derartigen Fällen schon im Interesse voller Beruhigung der Kranken besonders häufig geboten.

In der Diskussion weist Wille auf die Schwierigkeit der Diagnosenstellung hin; erleichtert wird diese dadurch, dass für die Hysterie bestimmte Stigmen bestehen, bei Neurasthenie und noch mehr bei Nervosität fehlen diese objectiven Symptome. Gesteigerte Patellarreflexe, Fehlen der Conjunctivalreflexe findet sich auch gewöhnlich bei Neurasthenie, hingegen nicht das Fehlen des Gaumenreflexes. Die Ovarie ist kein eindeutiges Zeichen. Sehr wichtig ist hingegen zur Sicherung der Diagnose eine genaue Aufnahme der Anamnese. Folgende vier Zeichen werden fast stets angegeben: Vielseitigkeit, Wechsel der Beschwerden, Abhängigkeit von Gemüthsbewegungen und endlich die Uebertreibung. Deshalb ist die Frage: „werden die Schmerzen nach Aerger stärker?“ sehr wichtig. Bei Bejahung kann man stets ein Nervenleiden diagnosticiren, und in diesem Falle ist natürlich ein operativer Eingriff contraindicirt. B. benutzt daher Fragebogen, derselbe nimmt Rücksicht auf Genitalstörungen und nervöse Beschwerden, die ersteren bestehen in Unregelmässigkeit der Menstruation, Sterilität, Vorfall etc., endlich in einem subjectiven charakteristischen Gebärmutterschmerz. Viel grösser ist die Zahl der nervösen Beschwerden.

Menge betont, dass die Nervosität viel häufiger sei als die echte Hysterie bei gynäkologischen Erkrankungen. Klinisch bedeutungsvoll ist vor allem die Rückwärtsverlagerung des Uterus, M. hält sie unter allen Umständen für pathologisch, denn bei dieser ist fast stets eine Neigung zum Descensus vorhanden, ferner kann der Uterus auch ohne Descensus incarceriren, und dann beobachten wir häufig Anschwellung des Uterus, welche nach der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aufrichtung zurückgeht, endlich erschwert die Retroflexio die Conceptionsfähigkeit und verursacht durch Verlagerung des Ovarium Schmerzen beim Coitus. Alles dieses weist auf eine pathologische Lage hin, wie weit jedoch die Beschwerden eine Folge dieser Lageanomalie sind, ist eine andere Frage. Die Beschwerden sind allerdings meist die Ursache einer Nervenerkrankung. Die Emesis gravidarum sieht M. als eine Reflexneurose an; vielleicht gehen am Endometrium derartige Veränderungen vor sich, die reflectorisch das Erbrechen auslösen. Häufig findet sich neben der Dysmenorrhoe ein Ovulationsschmerz, der unabhängig von dem Menstruationsschmerz ist.

Binswanger: Eulenburg hält die Hysterie für eine relativ seltene Erkrankung, dieses hängt von der Definition der Hysterie ab, davon, was wir unter Hysterie verstehen. Die Mehrzahl der nervösen Erkrankungen funktioneller Art entstehen auf dem Boden der ererbten Prädisposition. Syphilis, allgemeine Tuberkulose, Alkoholismus bewirken eine partielle Nervenschädigung, welche sich später durch funktionelle Aberration kundgiebt. Analog können Schädigungen in der frühesten embryonalen Entwickelung wirken. So kann z. B. Epilepsie entstehen. Diese Krankheit kann aber selbstverständlich auch später erworben werden. Die nervöse Constitution besteht in einer verringerten Widerstandskraft der Individuen, sie wirkt jedoch ganz verschiedenartig in den verschiedenen funktionellen Systemen. Hysterisch sind alle jene Krankheitserscheinungen, die in einer Störung des psychophysischen Gleichgewichts der corticalen Region bestehen. Auf eine psychologische Grundformel lässt sich die Hysterie nicht zurückführen, die Mehrzahl der hysterischen Symptome sind psychogen und beruhen auf einer Steigerung der Empfindlichkeit, andere aber dokumentiren sich durch einen Ausfall der Empfindungen, hierher gehört die halbseitige Sensibilitätsstörung. Zur Feststellung ist die gleichzeitige Berührung beider Seiten mit Stecknadeln wichtig. Dieses Symptom findet sich bei der einfachen Neurasthenie nicht. Eine scharfe Grenze lässt sich jedoch zwischen Neurasthenie und Hysterie nicht ziehen, und besonders Traumen können Hystero-Neurasthenie bedingen. Wahre Hyperaesthesien lassen sich sehr schwer feststellen, viel leichter natürlich Abschwächung der Empfindlichkeit. Sehr wichtig sind für die Diagnosenstellung der Hysterie die sogenannten Mitempfindungen; Schmerz an zwei getrennten Stellen bei Berührung einer Stelle. Der zweite Punkt, welcher bei Hysterie zu beobachten ist, ist der hysterische Charakter mit den Schwankungen der Affecterregbarkeit. Gerade bei Hysterischen warnt B. vor der Aufnahme einer Anamnese in dem Sinne, wie es Wille thut, denn hierdurch werden hysterische Beschwerden sicher hervorgerufen. Bei Hysterie finden sich am häufigsten gemischte wandelbare Schmerzen, sie sind ein Theil der pathologischen Affecterregbarkeit. Wichtig ist die Ablenkbarkeit des Schmerzes, der psychische Schmerz ist durch Erregung der Aufmerksamkeit ablenkbar; psychotherapeutisch lässt sich dieses benutzen. Sehr wichtig sind für die Diagnose der Hysterie die Abasie und Astasie, die Kranken können im Liegen die Beine richtig bewegen, nicht aber beim Gehen und Stehen. Lähmung durch Vorstellung findet sich ebenfalls bei Hysterie. Latente Hysterie ist ein unglücklicher Ausdruck, es soll heissen, eine Hysterie besteht, lässt sich aber nicht nachweisen. Die hysteropathische Disposition wäre allein als latente Hysterie zu bezeichnen. Allerdings muss man schwere und leichte Hysterie unterscheiden, erstere und mittelschwere Formen sind am häufigsten, sie bilden die sogenannte vulgäre Hysterie.

Veit: Castration und operative Sterilisirung ist bei nervösen Kranken nur dann auszuführen, wenn sie auch bei nicht nervösen zu empfehlen ist. Sociale schlechte Verhältnisse dürfen nie einen Grund abgeben, eine Kranke anders zu behandeln, als es objectiv nöthig ist. Für die Retroflexio uteri gilt dasselbe, die nervöse Erkrankung darf nie die Indication für den operativen Eingriff abgeben; wir müssen daher vor Allem die Lageveränderungen vornehmen, ohne dass es die Kranke bemerkt, schwinden alsdann die Beschwerden nicht, so sind sie nicht abhängig von der gynäkologischen Erkrankung. Die Schwierigkeit für uns besteht in der Diagnosenstellung, wir müssen daher als Gynäkologen mehr die Werke der Neurologen studiren.

Schäffer: Im Vordergrund des Interesses steht nicht die Hysterie, sondern die Hysteroneurasthenie. Die Kranken sind vor allem allgemein zu behandeln, aber auch lokal, so ist z. B. die Retroflexio uteri zu behandeln. Eine spastische Contraction des inneren Muttermundes ist nicht allein die Ursache der dysmenorrhoischen Schmerzen, vielmehr sind es vasomotorische Störungen, welche die Schmerzen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hervorrufen, denn bei zeitlich möglichst ausgedehnter Dilatation des Uterus schwindet der Schmerz, und bei Blutuntersuchung an der Portio weist man alsdann deutlich eine Erweiterung der Gefässe nach.

v. Wild: Der Streit der Retroflexiobehandlung wird den Weg gehen, wie es bei vielen Operationen geht, viele Fälle verursachen zweifellos Beschwerden und müssen behandelt werden. Die gynäkologische Behandlung der Dysmenorrhoe soll gleichfalls vorgenommen werden. Wichtig ist, dass man jungen Mädchen und jungen Frauen eine ihnen zusagende befriedigende Thätigkeit anräth.

Krönig: Die Wichtigkeit der Diskussion lag in der Feststellung, dass sich das Krankheitsbild zwischen Hysterie und Neurasthenie nicht abgrenzen lässt, sondern dass sich die Kreise vielfach schneiden. Die Gynäkologen wollen eben so gut das Beste für die Kranke wie die Neurologen, und unser Bestreben ist es, nicht leichtfertig mit Operationen vorzugehen. Auch wir sind in der Lage, oft gynäkologisch die Kranken zu heilen, die bei neurologischer Behandlung nicht Erfolg hatten, namentlich wenn erschöpfende Blutungen die Ursache der Neurasthenie sind. Die Suggestion werden wir bei der Behandlung nicht entbehren können. Die Emesis gravidarum, sicher aber die Hyperemesis ist ein rein hysterisches Symptom; die Ursache, warum sie gerade in der Schwangerschaft auftritt, wissen wir nicht.

Koetschau (Köln): Ist es unmodern, die uncomplicirte Retroflexio uteri zu behandeln? Während im letzten Jahrzehnt das Interesse für die Retroflexio uteri sich vorwiegend um die Frage drehte, wie man am sichersten den Uterus fixiren kann, wurde die klinische Bedeutung der Lageveränderung nur seltener berührt. Die Autoren, unter diesen in allerjüngster Zeit Pfannenstiel warnen vor Ueberschätzung der klinischen Bedeutung der Retroflexio und wollen diese nicht zum Gegenstand der lagecorrigirenden Behandlung machen, wenn sie keine Complicationen aufweist. Letztere werden als Quelle der Beschwerden angegeben, nicht die Lageanomalie selbst. Koetschau theilt die Ansicht von der Symptomlosigkeit der Retroversio-flexio nicht; er bespricht eingehend die Beschwerden und Complicationen und betont, dass zur Feststellung der Symptomatologie der Retroflexio nur die Fälle beweglicher Retroflexion zu verwerthen sind, nicht die fixirten. Während Corpus-, Cervixcatarrh, Endometritis fungosa, atypische Blutungen bei alter Retroversio-flexio nicht Folge der Lageveränderung sind, ist dies die durch Stauungserscheinungen in der Wand des Uterus bedingte Hyperplasie desselben, bezüglich die Metritis chronica. Auch bei definitiver Heilung der Lageveränderung bleibt die Metritis parenchymatosa bestehen mit den von ihr abhängigen Beschwerden und Symptomen (unheilbare spärliche Menses, Dysmennorrhoe, Sterilität). Gegenüber den bedeutungslosen angeblichen örtlichen Beschwerden bei Retroflexio sind die reflectorischen Symptome (Kopfschmerz, Magendruck und Krampf, deprimirte Gemüthsstörung etc.) directe Folge der Lageveränderung. Obstipation wird durch Behandlung der Retroflexio nicht geheilt, aber die schwere Defäcation nach Hebung der Druckempfindlichkeit der hinteren Wand des retroflectiren Uterus durch Correctur der Lage und Pessar. Ein zu behandelndes Symptom der Retroflexio ist auch die habituelle Frühgeburt in den späteren Schwangerschaftsmonaten. — Vortragender steht ganz auf dem Küstner'schen Standpunkt, jede bewegliche Retroflexio bei der geschlechtsreifen Frau zu behandeln, auch wenn sie keine Symptome macht oder wenn diese noch nicht erkannt sind, denn sie ist eine Gleichgewichtsstörung der Beckenorgane, welche, sich selbst überlassen, stets zum Descensus oder Prolapsus führt oder sich verschlimmert. Da es ein therapeutischer Denkfehler ist die Behandlung eines als solchen erkannten Leidens von der Schwere der Symptome abhängig zu machen, ist es nicht unmodern, sondern bleibt logisch und zeitgemäss, die Retroflexio uteri, auch diejenige ohne Symptome, zu behandeln.

v. Guérard: Sind Ventrifixur und Vaginifixur im gebärfähigen Alter zu verwerfen? Wenn auch die Fixation der Gebärmutter keine normale Lage schafft, so darf man dennoch nicht aus theoretischen Gründen die Operation grundsätzlich verwerfen. Bei Ventrifixur sind Geburtsstörungen vorhanden, ebenso wie bei Vaginifixur, wenn die Fixation zu fest ausgeführt wurde. So musste v. Guérard in einem Falle eine Laparotomie ausführen, bei der von anderer Seite bei einer Ventrifixur der Uterus durch 14 Fäden befestigt war. Bei geringerer Fixation durch 2 bis 3 Fäden unterhalb des Fundus sind keine Geburtsstörungen wahrscheinlich. — Eine Verwachsung des Uterus findet allerdings stets statt, auch wenn man den Uterus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unterhalb der Wunde, also Peritoneum auf Peritoneum annäht. Die Resultate sind folgende: Guérard hat 57 Geburten nach Ventrifixur beobachtet. Bei 2 Frauen waren Recidive der Lageanomalie eingetreten. 51 Geburten verliefen glatt. 5 mal wurde die Zange angelegt. 1 mal trat eine sehr schwere Atonie ein (bei derselben Patientin war bei einer früheren Geburt auch schon eine Atonie aufgetreten). 41 mal beobachtete er Geburten nach Vaginifixur. 4 Beckenausgangszangen mussten angelegt werden, die übrigen Geburten verliefen glatt. Allerdings war der Befund während der Schwangerschaft wiederholt charakteristisch für die Vaginifixur. Eine Steigerung von Fehlgeburten konnte Guérard nicht beobachten. Guérard kommt zu dem Schlusse: Nach einer wirklich sachgemäss ausgeführten Ventrifixur oder nach einer wirklich sachgemäss ausgeführten Vaginifixur sind Geburtsstörungen nicht zu befürchten. Falk (Berlin.)

Aus der Versammlung abstinenter Aerzte.

Wie alljährlich hatte auch auf der Casseler Versammlung der Verein abstinenter Aerzte seine Mitglieder zu einer Tagung zusammenberufen und durch die geschickte Wahl der Themata allgemeinstes Interesse veranlasst. Prof. Rosemann (Bonn) sprach über den Alkohol als Nahrungsstoff, Dr. Keferstein (Göttingen) über die Wirkung grosser Flüssigkeitsmengen auf das Herz.

Ersterer führte Folgendes aus: Die Frage, ob der Alkohol als Nahrungsstoff betrachtet werden kann, ist von weittragender Bedeutung. Theoretisch betrachtet kommt es darauf an, ob ein Stoff, der in grossen Mengen ein Gift ist, auch giftig wirkt, wenn er in kleinen Dosen dem Körper zugeführt wird. In den letzten Jahren hat sich das Material so geklärt, dass die Frage heute zu entscheiden ist. Zunächst handelt es sich darum, welche Eigenschaften ein Stoff besitzen muss, um als Nahrungsmittel zu gelten. Zu den Stoffen, die zum Aufbau der lebenden Zellen unbedingt nöthig sind, gehört der Alkohol allerdings nicht, und wir können ihn ohne jeglichen Schaden entbehren. Der Alkohol ist aber unstreitig ein Vertretungsstoff, er kann als nothwendig geltende Nahrungsstoffe ersetzen, weil er chemische Spannkraft besitzt. Wenn aber ein Körper chemische Spannkraft giebt, dann kann er theoretisch als Nahrungsstoff gelten. Man hat indessen bestritten, dass der Alkohol im Körper verbrenne, auch das ist durch die Versuche von Binz, Atwater und Benedict widerlegt. Ferner wird behauptet, der Alkoholgenuss sei von lähmenden Wirkungen begleitet und der Körper verbrenne darum andere Stoffe in minderem Maasse. Dieser Einwand ist wissenschaftlich nicht haltbar, wenngleich der Alkohol in grossen Mengen lähmende Erscheinungen hervorruft, denn man müsste von dieser angeblichen Lähmung der Lebensvorgänge auch an den Lebensäusserungen der Versuchspersonen etwas bemerken. Es wäre nun denkbar, dass die chemische Spannkraft minderwerthig wäre, der Alkohol keine eiweisssparende Kraft besässe. Neumann's, Clopatt's und des Redners eigene Versuche ergeben demgegenüber, wie die Stickstoffbilanz nachweist, dass auch der Alkohol eiweisssparend ist, dass er mithin in jeder Beziehung sich den andern Nahrungsstoffen, den Kohlehydraten und Fetten, vollständig gleich verhält. Ist er aber auch praktisch werthvoll, schädigt er nicht nebenher als Gift? In grossen Dosen unzweifelhaft, in geringeren indessen nach Rosemann's Meinung nicht.

Bei der Frage nach der schädlichen Wirkung des Alkohols ist aber nicht bloss die absolute Menge des aufgenommenen Alkohols in Betracht zu ziehen, sondern auch die Form in der er genossen wird. Gerade hierin, in der Concentration desselben in den verschiedenen alkoholischen Getränken liegt die sehr wechselnde Giftwirkung. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass dieselbe Menge Alkohol eine sehr verschiedene schädliche Wirkung auf den Körper ausüben wird, je nachdem sie in Branntwein, Wein oder Bier aufgenommen, je nachdem sie in den leeren oder vollen Magen eingeführt wird. Wie man aber auch über die Schädlichkeit mässiger Dosen Alkohol denken mag, für die Ernährung des Gesunden kann der Alkohol, auch wenn er sicherlich ein Nahrungsstoff ist, seiner Nebenwirkungen wegen nicht in Frage kommen. Anders liegen die Verhältnisse beim Kranken, wo in vielen Fällen nicht, wie beim Gesunden, die nährende Wirkung des Alkohols ebensogut durch andere unschädliche Nahrungsstoffe ersetzt werden kann; hier wäre es falsch, principiell die Verwendung desselben abzulehnen, nicht minder falsch aber auch ihn kritiklos zu empfehlen. Der Alkohol hat aber ausser seiner Eigenschaft als Nahrungsmittel noch eine zweite, das ist die eines Genussmittels, und hier kann

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 10:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

seine eigenartige Wirkung nicht so leicht durch einen andern Stoff ersetzt werden. Wer aber infolge einer abnormen Veranlagung schon von geringen Mengen Alkohol auf's schwerste afficirt wird, soll ebenso den alkoholischen Getränken entsagen wie der, der nicht im Stande ist, die Grenze des mässigen Genusses einzuhalten. Die Erfahrung lehrt, dass es für solche Individuen nur eine Rettung giebt, die vollständige Enthaltsamkeit. Wer aber bei normaler Veranlagung die geistige Kraft in sich fühlt, die dazu nöthig ist, im Genuss das richtige Maass zu finden und zu halten, der braucht nicht auf den Genuss alkoholischer Getränke zu verzichten. Nach Rosemann's zusammenfassenden Mittheilungen dürfte wohl die wissenschaftliche Discussion, ob der Alkohol überhaupt ein Nahrnngsstoff sei, geschlossen sein; die andere Seite der Frage jedoch wird wohl nach wie vor je nach der Stellungnahme des Einzelnen, ob Abstinent ob Mässigkeitsanhänger, verschieden beantwortet werden. An zweiter Stelle sprach Keferstein und knüpfte an die von Hüppe aufgestellte Behauptung an, dass nicht der Alkohol, sondern nur die grosse Flüssigkeitsaufnahme das Herz des Biertrinkers schädige, und das sogenannte „Bierherz" veranlasse. Dagegen spricht schon von vornherein das Vorkommen des Bierherzens bei Schnapstrinkern ohne reichliche Flüssigkeitsaufnahme und weiterhin die übereinstimmenden Beobachtungsergebnisse, dass die reichlichen Wassermengen nur in Verbindung mit überreichlicher Ernährung zur Vermehrung der Blutmenge, zur wirklichen Vollblütigkeit und dadurch zum Herzleiden führten. Das aufgenommene Wasser wird überraschend schnell durch die Nieren entfernt, beim Diabetes, wo unglaubliche Wassermengen oft aufgenommen werden, bleibt das Herz unverändert davon. Freilich hat das Herz nach starker Wasseraufnahme mehr zu leisten als gewöhnlich, allein es compensirt diese stärkere Inanspruchnahme durch Erhöhung der Pulszahl und Vermehrung der Blutmenge, die jede Herzkontraktion auswirft. Nun fragt sich, ob die Mehrarbeit, die das Herz nach grossem Wassergenusse zu leisten hat, diesen gewaltigen Reservekräften gegenüber nennenswert in Frage kommen kann. Da die Ausscheidung durch die Nieren aber nicht einfach ein vom Druck abhängiger Filtrationsvorgang ist, so ist die dazu erforderliche Herzarbeit also nicht so ohne weiteres zu messen. Alles spricht dafür, dass die isolirte Einwirkung grosser Flüssigkeitsmengen die Regulirungsmöglichkeiten der Herzthätigkeit und der Ausscheidung unter normalen Verhältnissen nicht übersteigt. Dass sie bei gleichzeitiger Einwirkung anderer schädigender Factoren nicht gleichgiltig ist, muss aber daneben betont werden. Aber dann hat man erst recht nicht die Möglichkeit, von einer einfach mechanisch erklärbaren Wirkung zu sprechen. Die Kreislaufverhältnisse sind so komplicirt, dass sich die hydro-dynamischen Sätze nicht so einfach auf sie anwenden lassen. Ein ganz verfehlter Versuch ist z. B. die Darstellung von Smith, der die Herzwirkung des Alkohols nur aus den Veränderungen, die der Alkohol am Gefässquerschnitt erzeugt, erklären will. Was wir wissen, ist Folgendes: 1. die bekannten, durch die klinische Beobachtung wie durch das Experiment gefundenen Thatsachen sprechen dagegen, dass Herzveränderungen, die das bekannte Bild des „Bierherzens" zeigen, nur durch übermässige Flüssigkeitsaufnahmen zu Stande kommen können und 2. weder die Herzveränderungen, die der Alkohol anerkannter Weise erzeugt, noch die, die einige Autoren als Folge übermässiger Flüssigkeitsaufnahme hinstellen zu dürfen glauben, lassen sich bis jetzt aus ihren Ursachen mechanisch erklären und construiren.

J. Marcuse (Mannheim.

Referate.

Halkin hat in Neisser's Klinik experimentelle und klinische Untersuchungen über die Wirkung der **Becquerelstrahlen** auf die Haut und deren eventuelle therapeutische Verwendung angestellt. Es ergab sich, dass die Wirkung der Strahlen auf die Gewebselemente ziemlich analog der der Roentgenstrahlen ist. Sie wirken zu gleicher Zeit auf die Epithel-, die Bindegewebszellen und die Gefässe. Es entstehen Gefässerweiterungen, aber zunächst wenigstens ohne nennenswerthe entzündliche Veränderungen, wahrscheinlich bedingt durch Veränderung der Wand. Entzündliche Veränderungen treten wohl wesentlich secundär hinzu. Therapeutisch hat Halkin bei Lupus vulgaris Versuche gemacht, allein es zeigte sich, dass zwar eine sehr intensive Oberflächenwirkung, aber so wenig Tiefenwirkung zu erzielen ist, dass wohl für die Behandlung des Lupus vulgaris von dieser Methode nicht

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

viel zu erwarten ist. Vielleicht ergiebt sich bei weiteren Versuchen, dass der Lupus erythematodes und andere oberflächliche Dermatosen den Strahlen zugänglicher sind. Buschke (Berlin).

(Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 65 Heft 2.)

In einem sehr bemerkenswerthen Aufsatz der „Deutschen Klinik" hat Casper seine reichen Erfahrungen über **Blasentuberkulose** niedergelegt. Was zunächst die Entwickelung des Leidens betrifft, so ist häufig die Erkrankung der Blase secundär, abhängig von einer primären Lungenaffection, vor Allem aber von Nieren- und Genitaltuberkulose. Allein auch primär erkrankt das Organ. Sehr bemerkenswerth ist die Angabe des Autors, welche auch mit den Erfahrungen des Referenten (cf. die chronische Gonorrhoe in „Deutsche Klinik") conform ist, dass die Gonorrhoe bei tuberkulös disponirten Individuen den Ausgangspunkt einer Blasentuberkulose darstellen kann; länger dauernde Cystitiden solcher Individuen nach wesentlicher Abheilung der gonorrhoischen Erscheinungen müssen immer den Verdacht erwecken und veranlassen, genau nach dieser Richtung zu untersuchen. Es würde den Rahmen eines Referates überschreiten, wenn ich das von Casper bezüglich der Anatomie und Symptomatologie Vorgebrachte hier ausführlich berichten wollte. Bezüglich der Behandlung tritt bei secundärer Blasentuberkulose oft nach Entfernung des primären Hauptheerdes z. B. Nierenexstirpation Spontanheilung oder doch schneller Heilung ein. Im Uebrigen kommen in erster Linie allgemeine oder hygienisch-diätetische Maassnahmen, Aufenthalt in warmem gleichmässigen Klima in Betracht. Des weiteren empfiehlt Caspar zur Reizlinderung und Ruhigstellung der Blase Morphium und Belladonna, innerlich eventuell Creosot, Ichthyol (auch ev. in Form von Oelklystiren) und Guajacolcarbonat. Die Lokalbehandlung muss sehr vorsichtig gehandhabt werden, besonders darf die Blase nicht sehr dilatirt werden. Er empfiehlt 5—50 ccm zu injiciren; als Medikamente hierfür eignen sich 20procent. Milchsäure, die aber sehr leicht irritirt, oder Sublimat ($^1/_{10000}$—$^1/_{1000}$). Die Instillationen werden ein- bis zweimal wöchentlich gemacht. Keinesfalls darf diese Behandlung forcirt werden, weil sie sonst verschlechternd wirkt. In Bezug auf operative Eingriffe äussert sich Casper sehr reservirt: sie sind bei circumscripten Herden zulässig, aber nicht endovesical. (Referent hat auch gelegentlich Jodoformemulsionen als Injectionsmittel mit Vortheil verwendet.)

Buschke (Berlin).

In seinem Aufsatz „Beiträge zur Lehre über den Einfluss thermischer Anwendungen auf das **Blutgefässsystem**" zeigt A. Martin, dass die Application von Eisbeuteln längs der Wirbelsäule Verengerung der Hautgefässe der Extremitäten, antagonistische Erweiterung (wahrscheinlich durch Wirkung der Dilatatoren) der Muskelgefässe auftritt. Eine secundäre Erweiterung der Hautgefässe war auch bei längerer Dauer der Application nicht festzustellen.

Lüthje (Tübingen).

(Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther. Bd. VII, 3.)

Baermann hat auf Neisser's Klinik 28 Fälle von **gonorrhoischer Epididymitis** auf ihren Gehalt an Gonococcen untersucht und gleichzeitig therapeutische Versuche mittelst Punktion ausgeführt. Es ergab sich, dass in jedem Falle, auch wenn keine Abcessbildung vorlag, Gonococcen im Nebenhoden nachweisbar waren. Hiermit ist die wichtige und viel ventilirte Frage, ob die gonorrhoische Epididymitis durch das Eindringen von Gonococcen hervorgerufen wird, gelöst. Ebenso konnte der Autor den Nachweis liefern, dass die im Verlauf der gonorrhoischen Epididymitis gelegentlich auftretende entzündliche Hydrocele durch Gonococcen selbst hervorgerufen wird. In Bezug auf die hierauf angestellten therapeutischen Versuche empfiehlt Baermann bei Epididymitis mit sehr starken entzündlichen Erscheinungen im Nebenhoden die Punktion, weil hierbei eventuell Pseudoabscesse im Nebenhoden, oder im Bindegewebe sitzende Abscesse entleert und event. auf diese Weise weitere Einschmelzungsvorgänge mit consecutiver Narbenbildung coupirt werden. Auch die Punktion der entzündlichen Hydrocele empfiehlt der Autor, weil hierdurch die Circulationsverhältnisse gebessert werden. Die Punktion des Nebenhodens wird mit einer sterilisirten Glasspritze ausgeführt, welche eine 8 cm lange Canüle von mässig weitem Lumen hat. Der Nebenhoden wird mit der linken Hand gespannt und die Nadel senkrecht durch die Länge des ganzen Nebenhodens eingestochen, und unter langsamem Zurückziehen wird aspirirt. Von grosser praktischer Bedeutung ist auch, dass sich in alten Epididymitisheerden Gonococcen finden können, und so hier lange Infectionsheerde bestehen können. Die oben geschilderte Punktion ist aller-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dings nach den Angaben des Autors ziemlich schmerzhaft. Buschke (Berlin).

(Deutsche medicinische Wochenschrift No. 40.)

In neuester Zeit traten mehrere Autoren mit der Behauptung hervor, dass die **Laparotomie** auf den Verlauf und die Heilung der **tuberkulösen Peritonitis** gar keinen günstigen Einfluss ausübe und Borchgrerink hält den Eingriff oft geradezu für schädlich. Aus diesem Grunde erscheint es zweckmässig, durch neue Untersuchungen diese Streitfrage zu lösen. Schramm ist der Ansicht, dass man hier nicht durch das Thierexperiment, sondern dadurch Klärung bringen kann, dass man die operirten und innerlich behandelten Fälle nicht nur während des Aufenthaltes im Krankenhause, sondern auch nach dem Verlassen desselben längere Zeit verfolgt. Das Material des Verfassers bezieht sich auf 45 Fälle (25 Knaben und 20 Mädchen im Alter von 1—12 Jahren). Von diesen wurden 25 mit den üblichen internen und äusserlichen Mitteln behandelt, während bei den übrigen 20 die Laparotomie zur Ausführung kam. Von den nicht operirten starben im Krankenhause 9 Kinder binnen einer Woche bis sechs Monaten an fortschreitender Tuberkulose und allgemeiner Entkräftung; von den operirten dagegen nur 2 (ein Knabe an acuter Pneumonie und ein Mädchen, bei welchem wegen ulceröser Processe ein grosses Darmstück resecirt wurde und wo sich eine Kothfistel ausbildete, nach Ablauf von drei Wochen an Erschöpfung).

Der Werth beider Methoden tritt noch deutlicher zu Tage, wenn man die mannigfachen Krankheitsformen gegenüberstellt.

Von 28 Patienten mit exsudativer Peritonitis, die wie allgemein anerkannnt wird, am ehesten zur Spontanheilung neigt, wurden 17 innerlich und 11 operativ behandelt. Von den ersteren starben im Krankenhause 6, von den letzteren nur 1 (an Pneumonie). Bei der Peritonitis mit wenig oder ohne Erguss, dagegen mit starken Verdickungen des Bauchfells, Verwachsungen und ausgedehnten tuberkulösen Infiltraten stellt sich das Verhältniss wie folgt dar: Von den 7 intern behandelten Kindern starben 2, die übrigen wurden mit geringer Besserung entlassen, während alle 6 operirten Patienten am Leben blieben. Die ulceröse Peritonitis endlich wurde 4 mal beobachtet; ein Kind starb vor der Operation, von den 3 laparotomirten genas ein Mädchen vollkommen, das zweite wurde mit einer Eiterfistel entlassen und das letzte starb an den Folgen einer Kothfistel.

Um sich über das weitere Schicksal der Patienten zu orientiren, zog Schramm nach Ablauf von mindestens 1 Jahre Erkundigungen ein, was ihm in 10 intern und 13 operativ behandelten Fällen gelang. Von den ersteren starben 8, die übrigen 2 blieben krank; von den laparotomirten starben 3, die übrigen 10 sind vollkommen gesund. Auf die einzelnen Formen entfielen; 1. Exsudative Peritonitis. Von den nicht operirten 5 Kindern sind 3 gestorben und 2 krank geblieben, von den operirten 6 Patienten jedoch sind alle gesund. 2. Peritonitis mit Verwachsungen und Infiltraten. Vier nicht laparotomirte sämmtlich todt, während von 4 operirten eins gestorben, die übrigen 3 gesund geblieben sind. 3. Peritonitis ulcerosa: Von 3 operirten ist eins gesund, zwei sind gestorben. Schon diese Statistik lehrt, dass die Laparotomie sich bei jeder Form der tuberkulösen Bauchfellentzündung als wirksames, curatives Mittel erweist und dass die exsudative Peritonitis die beste Prognose giebt.

Zum Schluss erläutert Schramm die Theorien über die Wirkungsweise der Laparotomie (wobei auch er die Hyperämie für das wirksame Agens hält) und giebt eine genaue Beschreibung der Operationstechnik. M. Urstein (Heidelberg).

(Prozeglad lekarski No. 41, 1902.)

Die chirurgische Therapie der Lungenerkrankungen hat gerade in den letzten Jahren eine sehr wesentliche Förderung sowohl von chirurgischer wie von interner Seite erfahren. Ich erinnere nur an die interessanten Erörterungen in der 73. Hamburger Naturforscher-Versammlung, welche sich an die bedeutenden Vorträge von Quincke und Garré angeschlossen haben und die Curschmann damals mit Recht als einen „Markstein in der Behandlung der Lungenkrankheiten“ gekennzeichnet hat. Wenn irgendwo, so ist hier ein Zusammengehen von Chirurgen und Internisten am Platz, wo auf scharfe Diagnose von Wesen und Sitz des Krankheitsheerdes so viel ankommt. Die Indicationsstellung zum chirurgischen Eingriff, die in den meisten Fällen wohl zunächst dem internen Arzt obliegt, ist hier von hervorragender Bedeutung, und in dieser Hinsicht ist der Karewski'sche Beitrag zur chirurgischen Behandlung der **Lungenabscesse** in verschiedener Beziehung lehrreich.

Die internen Aerzte sehen den Lungen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

abscess im Allgemeinen als seltene Folgeerkrankung der croupösen Pneumonie an, wie das auch A. Fränkel in seiner eben im Erscheinen begriffenen speciellen Pathologie und Therapie der Lungenkrankheiten ausdrücklich hervorhebt, indem er darauf hinweist, dass bei 760 Pneumonikern seiner Abtheilung nur 11mal, d. h. in 1,5%, ein Lungenabscess eingetreten sei! Die Chirurgen sahen unter den Lungenabscessfällen, die sie in die Hand bekamen, die Pneumonie als viel häufigeres ätiologisches Moment, so Tuffier 23mal in 49 Fällen und Karewski 5mal in 14 Abscessfällen. Indess darf man aus naheliegenden Gründen die Zahlen der Chirurgen nicht neben diejenigen der Internisten stellen. Die Frage, ein wie grosser Procentsatz der Lungenabscesse durch Pneumonie verursacht wird, deckt sich nicht mit der Frage, ein wie grosser Procentsatz der Pneumoniekranken an Lungenabscess erkrankt! Karewski führt die Zahlen der Chirurgen als Beweis dafür an, dass es mit der Spontanheilung der metapneumonischen Abscesse doch nicht so günstig bestellt sei, wie das z. B. A. Fränkel annimmt. Indess sind auch wohl in diesem Punkt die Erfahrungen der Internisten maassgebender, weil eben die günstig verlaufenden und bald in Spontanheilung übergehenden metapneumonischen Abscesse dem Chirurgen nicht so leicht überliefert werden. Wohl möglich, dass sich das nun mit den Fortschritten der Lungenchirurgie ändern wird, dann werden aber vermuthlich eher die Chirurgen ihre Zahlen im Sinne der Internen zu ändern haben!

Die aus der Influenzapneumonie hervorgehenden Lungenabscesse sind dem Internisten und Chirurgen gleich unangenehm: Ersterem, weil sie viel seltener zur Spontanheilung und oft genug zur Gangrän kommen, letzterem, weil sie wegen ihrer Multiplicität schlechtere Prognose für operative Eingriffe geben.

Bei den in ihrem Verlauf so unerfreulichen Fremdkörperabscessen sieht Karewski nur dann einen chirurgischen Eingriff indicirt, wenn der aspirirte Fremdkörper bereits vorher per vias naturales entfernt ist, denn unter 14 operirten Fällen von Abscess mit Fremdkörpern gelang es nur bei zweien durch Pneumotomie den Fremdkörper aus dem Abscess zu entfernen.

Die glücklicherweise seltenen Lungenabscesse durch septische Embolieen sind gewöhnlich für chirurgische Eingriffe ungeeignet, schon deshalb, weil es sich dabei meist ummultiple Abscesse handelt. Solche sind ja überhaupt immer für den chirurgischen Eingriff weniger günstiger als solitäre, wie sie z. B. durch Arrosionen der Lunge in Folge von Eiterungen in der Nachbarschaft entstehen.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte, die die ätiologische Seite der Abscessbildung zur Grundlage haben, vertritt nunmehr Karewski den Standpunkt, dass der chirurgische Eingriff dann indicirt ist, „wenn mit Sicherheit die Diagnose gestellt ist, und wenn schwere Allgemeinerscheinungen nicht schnell vorübergehen, oder aber wenn sie nach dem glücklichen Ereigniss des Spontandurchbruchs von neuem auftreten". Darin liegt andererseits die Anerkennung einer Berechtigung in den nicht gerade bedrohlichen Fällen, zunächst einmal den Spontandurchbruch, also die Spontanheilung abzuwarten, und das sei hier hervorgehoben; denn glücklicherweise ist doch die Zahl der Fälle nicht gering, wo dieselbe eintritt, auch ohne dass sich Zeichen einer chronischen Sepsis, Hirnabscesse, metastatischer Gelenkentzündungen und dergl. einstellen! Eine Spontanheilung wird, wie Karewski auch hervorhebt, unterstützt durch jugendliche Elasticität der Brustwand oder aber durch den Sitz des Abscesses in den Lungenspitzen, wegen des günstigeren Abflusses nach den Bronchieen, sofern der Abscess klein ist; ist derselbe gross, so bietet seine Localisation in den unteren Thoraxabschnitten günstigere Heilungsbedingungen. — Darin wird indess wohl die Mehrzahl der Internisten Karewski recht geben, dass Fälle, in welchen die spontane Oeffnung nicht schnell erfolgt, oder in welchen nach der Oeffnung kein schnelles Zurückgehen aller Erscheinungen oder unvollkommene Entleerung des Eiters zu merken ist, den chirurgischen Eingriff verlangen. Die Gefahr bei verhältnissmässig frischen, acuten Abscessen, dass durch die Operation Eitererreger in die Pleurasäcke gelangen und dort Empyeme hervorrufen, kann durch die Operationstechnik vermieden werden. — Zur Beurtheilung des Dauerresultats scheint es uns übrigens wünschenswerth, noch grössere Erfahrungen zu sammeln und bekannt zu geben, um die Chancen der Spontanheilung gegenüber der Heilung durch chirurgischen Eingriff richtig abzuwägen. Jedenfalls soll der Arzt bei jedem sicher diagnosticirten Lungenabscess ernsthaft mit sich zu Rathe gehen, ob er es verantworten kann, Spontanheilung abzuwarten ohne Multiplicität oder Chronicität der Eiterung zu riskiren, oder ob er

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Kranken dem Chirurgen überantworten soll. „Der Schwerpunkt des erfolgreichen Handelns liegt in der rechtzeitigen Erkennung der Abscesse", sagt Karewski und darin hat er sicher Recht!

F. Umber (Altona).

Die Thatsache, dass die Salicylsäure und ihre verwandten Präparate die Verdauungsorgane oft nicht unerheblich beeinträchtigen, war von jeher ein Ansporn, nach Ersatzpräparaten zu suchen, in denen die für uns ja so gut wie unentbehrlich gewordene Salicylsäure in einer chemischen Bindung erhalten ist, durch welche die unangenehmen Nebenwirkungen möglichst ausgeschaltet werden. So entstand vor Allem die acetylirte Salicylsäure (Aspirin), ferner die Verbindung von Salicylsäure und Antipyrin (Salipyrin), von Acetylsalicylsäure und Antipyrin (Acetopyrin), der salicylsaure Phenoläther (Salol) u. a. m. Eines der allerjüngsten hierher gehörigen Präparate ist der Metoxymethylester der Salicylsäure, das **Mesotan,** das auf die Haut aufgepinselt wird und percutan zur Resorption kommt. Ueber dieses Präparat sind bereits mehrfach, zum Theil auch in dieser Zeitschrift, Erfahrungen mitgetheilt, die eine gute Salicylwirkung anerkennen und im Allgemeinen günstig lauten. Die Erfahrungen an der Naunyn'schen Klinik (Kayser) mahnen indessen auch zur Vorsicht bei Anwendung dieses bisher so gut wie unbescholtenen Salicylpräparates. In drei Fällen stellten sich in Folge seiner Anwendung (Einreibungen von Mesotan-Olivenöl, 2—3 Mal tägl. 1 Theelöffel voll über den erkrankten Körpertheil), recht hochgradige bullöse Dermatitiden ein, und allgemeine urticariaähnliche Hautausschläge gehörten besonders bei Frauen „zu den Alltäglichkeiten". Deshalb empfiehlt Kayser das Mesotanöl (Mesotan, Ol. oliv. ana) aufzupinseln und zwar 2 Mal 1 Theelöffel voll am Tage; ein Verband von nicht entfetteter Watte soll die stets zu wechselnde Applicationsstelle in der Nähe des befallenen Gelenkes bedecken. Im Uebrigen erkennt Kayser gute und rasche Heilerfolge des Mittels bei acuten und subacuten rheumatischen Affectionen der Gelenke, Muskeln und Nerven sowie seine schmerzstillende Wirkung an. F. Umber (Altona).

Versuche über intravenöse **Sauerstoffinfusion** bei Hunden hat E. Stuertz gemacht. Die Versuche ergaben, dass Sauerstoffinfusionen mit einer Geschwindigkeit bis zu $^1/_5$ des O-Bedürfnisses der Thiere keine Lebensgefahr bedingen, auch bei 15 Minuten langer Dauer nicht. Grössere Infusionsgeschwindigkeiten sind mehr oder weniger gefährlich, namentlich bei nicht ganz intactem Herzen. Bei zu starken und schnellen Infusionen können auch auftretende Herzdilatationen zur plötzlichen Todesursache werden.

In wie weit sich die intravenöse Sauerstoffinfusion therapeutisch beim Mensehen wird verwerthen lassen, ist noch unsicher; jedenfalls wird sie nur anwendbar sein bei Leuten mit ganz gesundem Herzen, wenn z. B. in Folge einer hochgradigen Fremdkörperstenose der Luftwege oder durch Lähmung der Athemmuskeln plötzlich sehr hohe Lebensgefahr auftritt.

Lüthje (Tübingen).

(Zeitschr. f. diät. u. physik. Ther. Bd. VII, 2 u. 3).

Zur Prophylaxe gegen **Scharlachnephritis** empfiehlt Widowitz die Darreichung von Urotropin. In 102 Fällen von Scharlach gab er bei Beginn der Erkrankung an 3 aufeinanderfolgenden Tagen eine dem Alter des Kindes entsprechende Dosis (0,05—0,5) und ebenso zu Beginn der dritten Woche dieselbe Dosis wieder durch 3 Tage. In keinem einzigen der so behandelten Fälle trat eine Nephritis auf. Ja sogar in 2 Fällen, in denen früher kein Urotropin verabreicht worden war und bei denen grössere Mengen von Eiweiss im Harne constatirt wurden, verschwanden dieselben prompt nach Urotropindarreichung.

H. W.

(Wiener klin. Wochenschrift, No. 40.)

Max Einhorn berichtet über die Behandlung der **Sitophobie** und der Inanition. Unter „Sitophobie" versteht Verfasser einen Zustand, in welchem aus Furcht vor Speisen zu wenig Nahrung eingenommen wird; man begegnet in der That derartigen Kranken sehr häufig, namentlich in den besser situirten Klassen. Infolge der Furcht, es könnten nach der Nahrungsaufnahme Schmerzen oder unangenehme Empfindungen auftreten, reduciren derartige Patienten ihr Nahrungsquantum immer mehr. Aber nicht selten — und das hätte nach Ansicht des Referenten noch hinzugefügt werden können — sind unsere modernen, übermässig detaillirten, manchmal bis an's Lächerliche streifenden diätetischen Vorschriften gegenüber den Patienten die Ursache dieser psychogenen Hyperästhesie. Derartige Patienten wissen schliesslich überhaupt nicht mehr was sie essen sollen: der eine Arzt hat ihnen dies, der andere das, der dritte jenes verboten, resp. erlaubt. Es bildet sich eine Art von Sug-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gestionszustand heraus, hervorgerufen durch die übertriebenen diätetischen Vorschriften. Das ist die Schattenseite der modernen Ernährungstherapie — eine Ernährungstherapie hat es immer gegeben.

Verfasser empfiehlt zur Heilung dieser Zustände ein allmäliges Angewöhnen an eine kompaktere und mannigfaltigere Nahrung unter entsprechender Suggestion und erzieherischer Beeinflussung des Patienten.

Lüthje (Tübingen).

(Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther. Bd. VII, 4.)

Therapeutischer Meinungsaustausch.

Zur Anwendung des Thiosinamins.

Von Prof. **E. Roos**-Freiburg i. B.

Im Anschluss an die Abhandlung Lewandowski's „Ueber Thiosinamin und seine Anwendung" im Oktober-Heft dieser Zeitschrift möchte ich kurz über einige Versuche berichten, die ich im Sommer 1902 mit der Substanz angestellt habe. Durch die bisherigen, von Lewandowski ausführlich wiedergegebenen Mittheilungen in der Litteratur[1]) über die narbenerweichende Wirksamkeit des Thiosinamins wurde ich veranlasst, zu untersuchen, ob sich damit vielleicht eine Einwirkung auf Herzklappenfehler narbiger Herkunft erreichen lassen würde. Es liegt ja theoretisch durchaus im Bereiche der Möglichkeit, dass durch ein solches Mittel, das nach den Angaben der Autoren Narbengewebe specifisch lockernd beeinflusst, die bessere Entfaltbarkeit eines narbig geschrumpften Klappensegels oder Sehnenfadens, oder die Lockerung eines derben stenosirenden Ringes wie bisweilen bei Mitralstenosen oder ähnlicher Circulationshindernisse erreicht und damit eine bessere Klappenfunction erzielt werden könnte. Auch pericarditische Verwachsungen, wie sie Brauer neuerdings durch die von ihm Kardiolyse genannte Operation mit Erfolg behandelt,[2]) sollten in den Bereich der Versuche gezogen werden.

Ich begann die Thiosinamininjectionen bei einem Falle von Lebercirrhose mit starkem Ascites, um zu sehen, ob die bindegewebige Schrumpfung des für das Portalblut fast undurchgängig gewordenen Organs vielleicht gelockert werden könnte. Leider entzog sich der empfindliche Patent offenbar wegen der Schmerzhaftigkeit der Injection der 15%igen alkoholischen Lösung, die Anfangs verwendet wurde, rasch der Behandlung. — Auch meine bisherigen Erfahrungen bei Herzfehlern sind nur klein, die Versuche wurden ein ganzes Jahr unterbrochen und sind erst neuerdings, auch an Thieren wieder aufgenommen worden. Da aber durch die Lewandowski'sche Publication die Frage jetzt in Fluss zu kommen scheint, möchte ich einstweilen wenigstens kurz über die im vergangenen Jahre gemachten Erfahrungen berichten. Bisher wurden drei Fälle von Herzfehlern, ausschliesslich Mitralinsufficienzen sicherlich entzündlichen Ursprungs, die keine schweren Störungen machten, behandelt. Bei einem 19jährigen, sonst kräftigen Mädchen, das im 11. Jahre einen acuten Gelenkrheumatismus ohne spätere Recidive überstanden hatte und seit dieser Zeit öfters an Atembeschwerden und Herzklopfen litt, wurde die Cur neun Wochen durchgeführt. Patientin kam drei Wochen vor Beginn derselben wegen Zunahme der Beschwerden in Beobachtung und hielt sich in dieser Zeit sehr ruhig, ohne dass erhebliche Besserung eintrat. Ich begann mit den Injectionen sehr vorsichtig und nur allmählich in der Dosis steigend, da Bekess,[1]) der ein 10jähriges Kind mit Vitium cordis wegen Drüsentumoren, ohne auf den Herzfehler besonders zu achten, mit dem Mittel behandelte, während der Cur die Endocarditis wieder acut werden sah. Er lässt es unentschieden, ob dies durch die Einspritzungen veranlasst wurde. Bei meinen drei Fällen, bei denen der entzündliche Process an den Klappen beim ersten acht Jahre, bei den beiden anderen viel längere Zeit zurückliegt, ist so etwas nicht eingetreten. Es kam zwar vereinzelt zu etwas erhöhten Temperaturen, aber nie trat ein wirklich fieberhafter Zustand ein oder es entwickelten sich Zeichen des Aufflackerns der alten Entzündung am Herzens. Das subjective Befinden, wie das auch die meisten der bisherigen Beobachter bei Behandlung anderer Affectionen mit dem Mittel angeben, besserte sich in allen Fällen während der Kur, und der Appetit sowie die Neigung, sich zu bewegen, wurde grösser. Drei Wochen nach Beginn der Injectionen machte die Patientin trotz anfänglicher Abmahnung grössere Touren mit Steigungen, ohne vom Herzen, wie sie sich ausdrückte, das geringste zu spüren. Anfänglich wurde die

[1]) Vergl. auch die Litteraturzusammenstellung von Teleky, Centralbl. f. d. Grenzgebiete d. Med. u. Chir. 1901, IV. Bd. S. 32.

[2]) Vergl. das Referaf im Octoberheft S. 477.

[1]) Archiv f. Kinderheilkunde 18. Bd. S. 439.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

15%ige alkoholische Lösung gegeben, mit 0,3 cbcm anfangend, jeden dritten Tag um zwei Striche steigend, später wegen der Schmerzhaftigkeit der alkoholischen Injectionen die weniger unangenehme Lösung von 10 Thiosinamin in 20 Theilen Glycerin und 70 Wasser angewendet. Aus dieser fallen zwar manchmal bei mehrtägigem Stehen Thiosinaminkrystalle aus, doch werden sie bei gelindem Erwärmen der Flasche rasch wieder gelöst. Von der dritten Woche ab wurde jeden zweiten, manchmal nur jeden dritten Tag eine Spritze davon gegeben, einmal als Abendtemperaturen von 37,7° (Achsel) auftraten, einige Tage pausirt. Der Puls blieb dabei immer kräftig und regelmässig (70—80). In der fünften und sechsten Woche erhielt die Patientin jeweils fünf Tage nach einander je 0,1 g Thiosinamin eingespritzt und, um das Herz eher zu veranlassen, mechanisch an der Verbesserung der Klappe mitzuwirken, von der Mitte der sechsten Woche ab sieben Tage lang jeweils zweimal täglich 0,1 g Pulvis folior. Digitalis.

Durch diese Cur wurde sie immerhin etwas angegriffen und müde. Das Herz selbst hielt sich gut, blieb regelmässig, die Pulsfrequenz betrug 65—75 Schläge. Was den objectiven Befund anlangt, so schwankte die Intensität des sehr scharfen, langen und lauten systolischen Geräusches während der Cur, wie das auch sonst der Fall ist. Es machte aber am Schlusse durchaus den Eindruck, als ob der erste Ton, der Anfangs völlig in dem Geräusche unterging, deutlicher wurde, sich mehr von dem Geräusche absetzte. Die zweifingerbreit die Mammillarlinie nach links überschreitende, auch etwas nach rechts verbreiterte Dämpfung blieb während der Zeit der Beobachtung unverändert. Der Urin war immer eiweissfrei, zeigte nur manchmal beim Erwärmen mit verdünnter Salpetersäure eine auffallend röthliche Färbung. Patientin verliess zehn Wochen nach Beginn der Cur, im August 1902, bei recht gutem Befinden Freiburg und ist seither nicht mehr erreichbar.

Die beiden anderen Fälle, eine 52jährige Frau und ein 35jähriger Mann waren nur vier resp. fünf Wochen in Behandlung, eine für eine allenfallsige objectiv nachweisbare Besserung wohl kaum genügende Zeit. Die Frau hatte schon im 19. Lebensjahr einen Gelenkrheumatis mus durchgemacht und später noch mehrere Anfälle. Seit ihren zwanziger Jahren wird sie bei Anstrengungen leicht kurzathmig. Vom 25.—40 Jahre war sie verheirathet und gebar fünf Kinder ohne weitere Störungen. In den letzten Jahren leidet sie sehr an Herzklopfen und zunehmender Engigkeit. Bei Beginn der Behandlung war das Herz ziemlich stark nach rechts, weniger nach links verbreitert und arbeitete beständig sehr unregelmässig, mit häufigen, der Patientin fühlbaren frustranen Contractionen. In der Gegend der Spitze war meist ein deutliches systolisches Geräusch hörbar. Keine Oedeme. Die Injectionen wurden ähnlich wie oben, aber wie gesagt, nur vier Wochen durchgeführt. Das Auffallendste dabei war, dass Patientin eine starke Neigung zum Schlafen bekam und in der Nacht auffallend lange und tief schlief. Dies war ihr Anfangs sehr angenehm, da sie in Folge der Herzunregelmässigkeiten längere Zeit nur schlecht geschlafen hatte, später empfand sie die Schlafneigung aber so lästig, dass sie die Behandlung nicht weiter fortsetzen wollte. Objectiv änderte sich am Herzen auch bezüglich der Unregelmässigkeiten kaum etwas. Auch der Blutdruck blieb etwa derselbe. Die Frau, die ihre Lebensweise — leichter Dienst — nicht geändert hatte, fühlte sich aber subjectiv gebessert, konnte rascher gehen, ohne so schnell kurzathmig zu werden und fühlte auch sonst vom Herzen weniger Belästigung. Ich dachte in erster Reihe an die Möglichkeit, dass die Besserung vielleicht auf den längeren und ruhigen Schlaf zurückzuführen sein könnte.

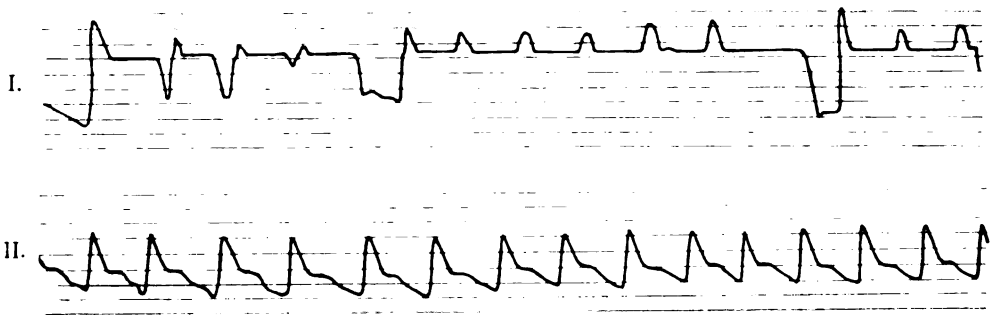
Jetzt, nach 15 Monaten, giebt die Patientin an, das eben vergangene Jahr viel besser als die letzten Jahre vor der Behandlung verbracht zu haben. Sie führt dies auch darauf zurück, dass sie in diesem Frühjahr keinen Katarrh und Husten bekam, wie sonst regelmässig. Sie sieht besser aus, kann leichter als früher gehen und Treppen steigen, ohne so stark Engigkeit zu bekommen und fühlt weniger vom Herzen. Nur manchmal Nachts hat sie stärkere Anfälle von Herzklopfen. Objectiv ist das Herz nach links eher etwas grösser geworden, nach rechts ziemlich unverändert. Das systolische Geräusch ist meist deutlicher als früher zu hören, der 2. Pulmonalton accentuirt. Die Herzthätigkeit ist viel regelmässiger, manchmal folgen sich 30—40 und mehr Schläge ohne jedes Aussetzen, dann aber kommen gewöhnlich wieder einige Unregelmässigkeiten. Im Ganzen ist eine erhebliche Besserung gegen das Vorjahr nicht zu verkennen. Ob dieselbe mit den Injectionen zusammenhängt, ob sich vielleicht durch dieselben ein Strömungshinderniss verringert hat oder ob die Besserung aus einem anderen Grunde erfolgte, ist natürlich nicht zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

entscheiden.[1]) Jedenfalls hat die Frau seit der Injectionscur keinerlei Behandlung bedurft, was die Jahre vorher fast immer der Fall gewesen war. Die Schläfrigkeit nahm rasch ab, als die Einspritzungen ausgesetzt worden waren. Ich füge zwei Sphygmogramme bei. Das erste stammt aus der Zeit kurz vor der Behandlung (Juli 1902), das zweite aus den letzten Tagen (October 1903). Die Herzthätigkeit ist, wie gesagt, jetzt nicht immer so regelmässig wie auf dem Bilde. Doch lassen sich mit Leichtigkeit solche regelmässigen Perioden mit dem Sphygmograph fixiren.

Beim 3. Fall mit ebenfalls seit Jahren bestehender, gut compensirter Mitralinsufficienz, die ausser gelegentlichen geringen Pulsunregelmässigkeiten keine Störungen macht, zeigte sich Anfangs ebenfalls der anregende Einfluss auf das Befinden. Später trat eher ein Gefühl von häufiger Mattigkeit ein. Sonst verliefen die Injectionen ohne weitere Störung, nur stellte sich an der Aussenseite des Oberschenkels, in den die Injectionen gewöhnlich gemacht wurden, Anästhesie eines über handgrossen Bezirkes ein, die wochenlang andauerte. Nach fünf Wochen konnte am Herzen objectiv eine Aenderung nicht wahrgenommen werden. Das Jahr nach der Cur wurde vom Patienten gut verbracht und jetzt besteht etwa derselbe Status, wie vor derselben. — Ich hoffe, in absehbarer Zeit Weiteres mittheilen zu können.

Es braucht wohl nicht erst betont zu werden, dass diese wenigen Versuche weder im positiven noch negativen Sinne etwas Entscheidendes aussagen. Sie zeigen nur, dass das Thiosinamin bei genügender Vorsicht bei Herzfehlern narbiger Natur ohne Gefahr und anscheinend nicht ohne jede Aussicht auf Besserung versucht werden kann.



Bei einem 30jährigen Mädchen mit lange bestehenden Drüsenpaketen am Halse wurde drei Wochen lang Anfangs jeden dritten, dann jeden zweiten Tag 1 cbcm der 10%igen Glycerinwasserlösung eingespritzt. Anfangs fühlte sie sich durch die Injectionen etwas angegriffen, später nicht mehr. Die Drüsentumoren lockerten sich in den ersten 14 Tagen sichtlich und wurden weicher. In der letzten Woche trat aber eine weitere Besserung nicht mehr ein, so dass die operative Entfernung vorgenommen wurde.

Ueber das Phthisopyrin und seine Verwendung bei fiebernden Tuberkulösen.

Von Dr. **E. Sobotta,** Chefarzt der Johanniterheilanstalt Sorge (bei Benekenstein).

Antipyretische Mittel sind in den Lungenheilanstalten nicht gut zu entbehren. Trotz aller Auswahl der sich meldenden Kranken lässt es sich nicht vermeiden, dass gelegentlich einmal fiebernde Kranke aufgenommen werden, oder dass das Fieber bald nach der Aufnahme auftritt. Nicht immer gelingt es in solchen Fällen, durch Bettruhe und reichliche Ernährung die Entfieberung herbeizuführen, und die antipyretischen Mittel sind gerade deshalb oft nothwendig, weil das gänzliche Darniederliegen des Appetits die Ernährung erschwert.

Einen Erfolg von dieser antipyretischen Behandlung wird man sich bei dem chronischen Verlaufe der Tuberkulose naturgemäss allerdings nur in solchen Fällen versprechen können, in denen die Körperwärme nur wenig über die Fiebergrenze hinausgeht, d. h. bei (Achselhöhlen-) Temperaturen von 37,3—38,0°. In diesen Fällen erreicht man bei geeignetem diätetischen Verhalten mit kleinen Dosen unserer gebräuchlichen Antipyretica meist den gewünschten Erfolg. Die Wahl des Fieber-

[1]) Anmerkung bei der Correctur: Die Regel war in den letzten 2 Jahren immer noch vorhanden, unregelmässig, oft mehrere Monate pausirend. Die letzten 2 Male trat sie im Januar und Juni d. J. ein, seither ist sie noch nicht wiedergekommen. Doch hatte Patientin schon mehrmals kolikartige Schmerzen, die sie auf das Ausbleiben derselben zurückführte. Im Unterleib objectiv nichts abnormes.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mittels hängt hauptsächlich von individuellen Verschiedenheiten ab, wenn auch einzelne Mittel immer mit besonderer Vorliebe gebraucht worden sind. In letzter Zeit scheint das Pyramidon besonders bevorzugt zu werden, das neben unbestreitbaren Vorzügen indessen auch einige Nachtheile hat: es beeinträchtigt bisweilen die Verdauung, ruft gelegentlich Schweisse hervor und versagt mitunter auch in leichten Fällen.

Kürzlich ist nun von der Simon'schen Apotheke in Berlin ein neues Fiebermittel, das Phthisopyrin, in den Handel gebracht worden, das aus Aspirin, Camphersäure und Arsen besteht und in Tablettenform geliefert wird. Ich habe diese Phthisopyrintabletten in der von mir geleiteten Lungenheilanstalt Sorge in mehreren Fällen mit gutem Erfolge angewendet: es versagte nur bei Schwerkranken mit beträchtlichen Temperatursteigerungen, also in aussichtslosen Fällen, die besser garnicht erst in die Heilanstalt gekommen wären. In den günstigen Fällen war die Wirkung auf die Körpertemperatur eine so prompte, dass weder Arzt noch Kranke die Wirksamkeit des Mittels bezweifelten.

Ich habe das Phthisopyrin gewöhnlich auf 2—3 Tagesdosen vertheilt, indem ich mit 3 Tabletten (jede enthaltend 0,1 Aspirin, 0,1—0,2 Camphersäure, 0 0005 Acid. arsenicos.) anfing und allmählich bis zu 9 Tabletten anstieg, um dann allmählich wieder herunterzugehen, bis auf 2 (oder 1) Tablette täglich. Ueber den stechenden Geschmack wurde nur einmal geklagt — die Klage verstummte, als das Mittel in Oblate gegeben wurde. Beschwerden irgend welcher Art traten nach dem Einnehmen niemals ein, und selbst in einem mit Magenerweiterung complicirten Falle, in dem die Ernährung besondere Schwierigkeiten machte, wurde das Phthisopyrin sehr gut vertragen. Schweisse wurden nur bei einer Kranken beobachtet, die auch nach Pyramidon Schweisse bekam. In einem Falle hat das Phthisopyrin sogar die bestehenden, allerdings nur leichten Nachtschweisse unterdrückt.

Die Temperatur fiel alsbald nach den ersten Dosen um einige Strich, ging bei Steigerung der Dosis weiterhin herunter und blieb nach Verminderung der Dosis niedrig, um nach dem Aussetzen des Mittels in normalen Grenzen zu bleiben.

Besonders günstig wurde das Körpergewicht beeinflusst. Selbst ehe die Entfieberung erreicht war, wurde bei Temperaturen von 37,4 und 37,5 während des Phthisopyringebrauchs eine leichte Zunahme des Körpergewichts regelmässig festgestellt, während vor dem Einnehmen des Mittels, dem Fieber entsprechend, das Körpergewicht abgenommen hatte.

Nach den hier gemachten Erfahrungen ist demnach das Phthisopyrin als ein sehr brauchbares und werthvolles Hülfsmittel zur Bekämpfung des Fiebers bei Tuberkulösen zu betrachten. Dass es in vorgeschrittenen Fällen versagt, vermag seinen therapeutischen Werth für die Mehrzahl der Fälle nicht zu verringern. Die von Schröder gemachten günstigen Erfahrungen mit Phthisopyrin (Ztschr. f. Tub. und Heilstätte Bd. IV, 1 und Dtsch. med Wchschr. 1903 No, 21) kann ich somit vollauf bestätigen. Besonders hinweisen möchte ich noch auf die Thatsache, dass unter Phthisopyrinbehandlung trotz bestehender Temperatursteigerung das Körpergewicht gewöhnlich zunimmt. Es liegt nahe, dies auf die Arsenwirkung zurückzuführen. Für die Fieberbehandlung der Tuberkulösen ist Arsen früher von Buchner und neuerdings von Cybulski-Görbersdorf (Münch. med. Woch. 1903 No. 33) empfohlen worden: Cybulski beobachtete bei Arsenanwendung eine zweifellose Herabsetcung der Temperatur, wenn auch die Erniedrigung nicht von Dauer war, ebenso eine Erhöhung der Appetenz, des Körpergewichts, Besserung des subjectiven Befindens, ja sogar die Beseitigung der Schweisse. Es liegt nahe, anzunehmen, dass in dem Phthisopyrin die Arsenwirkung noch unterstützt und verlängert wird; das im Magen unlösliche Aspirin wird, während und nachdem das Arsen vom Magen resorbirt worden, seinerseits im alkalischen Darmsaft langsam aufgespalten und gelangt somit sehr allmählich zur Wirkung, ohne dabei den Magen anzugreifen, wie dies die Salicylpräparate zu thun pflegen. Insofern ist diese Kombination von Arsen, Aspirin und Camphersäure der früheren von ten Kate Hoedemaker angegebenen Zusammensetzung von Arsen und Salicylsäure bedeutend überlegen.

Die bequeme Dosirung, die handliche Tablettenform und der billige Preis (100 Tabletten kosten 3 M.) erleichtern die Anwendung des Phthisopyrin, das voraussichtlich eine dauernde Bereicherung unseres Arzneischatzes vorstellt und in vielen Fällen von fieberhafter Tuberkulose innerhalb und ausserhalb der Lungenheilanstalten mit Vortheil zur Anwendung kommen wird.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Therapie der Gegenwart

1903 herausgegeben von Prof. Dr. G. Klemperer in Berlin. December

Nachdruck verboten.

Ueber die Wurmkrankheit Ankylostomiasis und ihre Bekämpfung.

Von **W. Zinn**-Berlin.

In früheren Jahren nahm der Darmparasit Ankylostoma duodenale wesentlich nur das Interesse der Aerzte in heissen Ländern, in Europa meist nur in einzelnen Bezirken mit Bergbau oder mit Ziegeleien in Anpruch. Die Kenntniss des Parasiten ist denn auch im Allgemeinen auf diese Gebiete beschränkt geblieben. Ausserhalb derselben hatten die Aerzte fast nie Gelegenheit, Ankylostoma duodenale zu finden oder über den Parasiten in Kliniken an Kranken belehrt zu werden.

Die ausserordentliche Verbreitung indessen, welche die Ankylostomiasis in den Jahren seit 1901 (weniger 1900) gerade auch in unserem Vaterlande in dem rheinisch-westfälischen Steinkohlenrevier gefunden hat, macht mit einem Schlage diese Krankheit zu einer höchst actuellen und wichtigen Frage. Die Maassregeln zu ihrer Bekämpfung, welche seit Mitte Mai 1895 im Bezirke des Allgemeinen Knappschaftsvereins zu Bochum und seit dem 8. Mai 1896 des Königlichen Oberbergamtes in Dortmund in Fluss kamen, mussten eine weitgehende Verschärfung und Vertiefung erfahren. Gegenwärtig wird die Ausbreitung der Krankheit in Rheinland-Westfalen und ihre Ursachen durch methodische Untersuchungen genau festgestellt. Die Ergebnisse, welche schon gewonnen sind oder noch zu erwarten stehen, werden unsere Kenntnisse über die Wurmkrankheit noch vielfach erweitern und, wie wir hoffen können, zu einer wirksamen und erfolgreichen, wenn auch mühevollen Bekämpfung der Seuche führen. In Ungarn und Belgien ist in den stark inficirten Steinkohlen-Revieren gleichfalls der Kampf gegen die Krankheit energisch aufgenommen worden. Neuerdings haben wir auch aus England, woher bis zum Jahre 1897 über das Vorkommen des Wurms nichts veröffentlicht war, die Mittheilung von dem Vorhandensein derselben auf der Dolcoathgrube (Zinnbergbau) in Cornwall erhalten.

Ich folge sehr gern dem Wunsche der Redaktion dieser Zeitschrift, die Ankylostoma-Frage in den wichtigsten Punkten zu schildern. Das allgemeine Interesse an dieser Krankheit ist seit dem Bekanntwerden ihrer grossen Verbreitung im Ruhrkohlengebiete ein so lebhaftes geworden, dass die politischen Blätter von allen Fortschritten in dem Kampfe gegen den Parasiten Bericht erstatten. Die Thatsache, dass nur ein verhältnissmässig kleiner Theil der Aerzte die Wurmkrankheit aus der Beobachtung eigener Fälle kennt, mag es rechtfertigen, wenn ich an manchen Stellen auch auf die Dinge näher eingehe, welche den Aerzten der betreffenden Gebiete seit Jahren geläufig sind.

Ankylostoma (Hakenmund) duodenale, zu den Fadenwürmern (Nematodes), zur Familie der Strongylidae gehörig, lebt im Dünndarm des Menschen, nicht, wie der Name sagt im Duodenum, sondern im übrigen Dünndarm, besonders dem unteren Theil desselben. Der Name würde nach dem Vorschlage von Goldmann zweckmässiger lauten Ankylostoma hominis. Die frisch abgetriebenen Würmer sehen meist weissröthlich aus. Das Kopfende enthält die sehr grosse tiefe Mundkapsel, dicht hinter der Mundöffnung mit vier nach hinten gerichteten, starken hakenförmigen Zähnen an der Ventralfläche und zwei nach vorn gerichteten an der Dorsalfläche versehen; im Grunde der Mundhöhle findet sich dorsal ein nach vorn gerichteter Zahn und ventral zwei blattartig verbreiterte Chitinlamellen. (Braun.) Es folgt der muskulöse Pharynx und der Darm. Das Männchen ist 6—8, selten 10 mm lang; bezeichnend ist die schirmartige Verbreiterung des Schwanzendes, die Bursa copulatrix mit dem Penis und den zwei langen frei herausragenden Spicula. Das Weibchen 10—12, seltener bis 18 mm lang, bis 1 mm dick, hat ein conisch zugespitztes Schwanzende. Die Vulva liegt dicht hinter der Mitte des Körpers und führt durch ein kurzes Rohr in eine doppelte muskulöse Vagina und an diese schliesst sich ein vorderer und ein hinterer Uterus, welche beide in ein vielfach gewundenes langes Ovarium übergehen (Scheube.) Bei der Begattung umklammert das Männchen mit der Bursa copulatrix den Körper des Weibchens. Die Eier, von elliptischer Form, mit sehr zarter Schale,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

etwa 0,06 mm lang und 0,04 mm breit, werden in der Furchung abgelegt. Der graue Eidotter ist von dem Contour der Schale durch eine klare, durchscheinende Flüssigkeit getrennt. Dadurch gewinnt das Ei ein charakteristisches Aussehen, welches bei einiger Uebung Verwechslungen mit anderen Parasiteneiern ausschliesst. Man trifft im frischen menschlichen Kothe die Eier am häufigsten mit 4 Dotterkugeln, ihre Zahl nimmt beim Stehen rasch zu.

Die Entwicklung der Eier vollzieht sich unter Bedingungen, die man künstlich leicht nachahmen kann, indem man den frischen, festen Stuhl sofort mit wenig erwärmtem Wasser, auch mit feuchter Erde, zu einem dicken Brei anrührt, flächenartig ausbreitet und am besten in einem Brutschrank bei etwa 26—30° C. aufstellt. In dieser Weise hat namentlich Leichtenstern, dem wir die eingehendsten Forschungen über die Lebensgeschichte und den Uebertragungsmodus des Parasiten verdanken, seine Untersuchungen angestellt. Seine Ergebnisse sind von vielen Autoren durchaus bestätigt worden. Ich selbst habe das gleiche Resultat bei vielen Züchtungsversuchen erzielt.

In wenigen Tagen (etwa 2—4) entwickelt sich aus dem Ei die junge Larve, die das Ei bald mit dem Kopf-, bald mit dem Schwanzende voran verlässt; sie ist sehr beweglich, rhabditisförmig, 0,2 mm lang und wächst nach einer Häutung bis etwa 0,5 mm Länge aus. Die Larve umgiebt sich nunmehr mit einer zweiten Haut, die sie aber nicht verlässt. In diesem encystirten Zustande halten sich die Larven in feuchtem Schlamm oder Schmutz bis zu drei Monaten und mehr lebensfähig, selbst eine gewisse Trockenheit, gegen welche die Eier und die jungen Larven äusserst empfindlich sind, tödtet sie nicht ab.

Die encystirten Larven gelangen, wie wir durch Versuche Leichtensterns sicher wissen, in den Darm des Menschen und entwickeln sich hier in etwa 4 bis 6 Wochen zu geschlechtsreifen Männchen und Weibchen, deren meist befruchtete Eier nach dieser Zeit im Stuhl erscheinen. Einen Zwischenwirth gibt es nicht. Eine Vermehrung der Würmer im Darm ist ausgeschlossen. Es ist immer wieder das Einbringen von Larven in den Mund des Menschen erforderlich. Das Eindringen der Larven durch die Haut (Looss, Sandwith) ist nach den bisherigen Mittheilungen nicht anzunehmen.

Die Gelegenheit zur Entwicklung der mit dem menschlichen Koth entleerten Eier zu Larven ist in den europäischen Ländern (Deutschland, Belgien, Ungarn, Frankreich, England) am besten in den Bergwerken gegeben. Vielfach haben die Arbeiter die Gewohnheit, die Fäces an beliebigen Stellen der Gruben, oft etwas fernab von der Arbeitsstelle, zu deponiren. Mit dem feuchten Erdreich mischen sich die Stühle zu einem Brei, in welchem bei der in vielen Gruben herrschenden Temperatur von 25° und mehr die Entwicklung zu Larven in der günstigsten Weise vor sich gehen kann. Durch den Verkehr in der Grube, den Wechsel der Arbeitsstätten wird der larvenhaltige Koth überall hin verbreitet. Die Arbeiter kommen damit bei der Arbeit unfehlbar mit den Händen in Berührung und bringen sich dadurch die Larven an die Finger. Darauf gerichtete Untersuchungen haben die Larven hier direkt nachgewiesen. Die mit dem Infectionsmaterial beschmutzten Finger werden bei den Mahlzeiten, bei dem Einschieben von Kautabak u. s. w. an den Mund gebracht; so gelangen die Larven selbst in den Mund und werden verschluckt, um sich, nach kurzem Verweilen im Magen, im Darm zu geschlechtsreifen Männchen und Weibchen zu entwickeln.

Wir haben es einzig und allein mit diesem Infectionsmodus zu thun. Bei uns sind offenbar die Bergwerke mit höheren Temperaturen (um 25°) und grösserer Feuchtigkeit die einzigen Stätten, in denen sich dauernd aus den Eiern Larven entwickeln können. Die auf Ziegelfeldern vorgekommenen Infectionen sind ursprünglich durch Bergarbeiter dorthin verschleppt worden; während des Sommers sind die Bedingungen zur Entwicklung der Larven in dem feuchten Lehmboden gleichfalls gegeben, im Winter sterben die Larven ab. Mit dem nächsten Sommer kann natürlich der Wurm von inficirten Bergarbeitern immer aufs Neue wieder eingeschleppt und während der warmen Jahreszeit auf alle Ziegelei-Arbeiter übertragen werden. Die Gelegenheit zur Infection besteht nach den Erfahrungen Leichtenstern's hier in hohem Maasse, da die Arbeiter die Gewohnheit haben, ihren Koth nicht weit von der Arbeitsstelle abzusetzen. Der Koth mischt sich mit dem wasserreichen Lehm, die Eier entwickeln sich zu Larven; bei der unvermeidlichen Beschmutzung der Hände mit Lehm gelangen die Larven in den Mund und so in den Darmcanal der Arbeiter. Aehnliche Verhältnisse der Uebertragung sind für die warmen Länder, in welchen Ankylo-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stoma überall heimisch ist, namentlich bei uncivilisirten Völkerschaften, anzunehmen.

Die eingehende Kenntniss der Lebensgeschichte des Wurmes ist die Voraussetzung einer richtig durchgeführten Bekämpfung.

Die Krankheitserscheinungen, welche durch Ankylostoma hervorgerufen werden, äussern sich in Anämie mit Verdauungsstörungen. Der Parasit saugt in seine Mundkapsel ein Stückchen Darmschleimhaut hinein, hakt sie mit den scharfen Haken fest und durchbohrt mit den Chintinzähnen im Grunde der Mundhöhle die feinen Blutgefässe; er ist also ein echter Blutsauger. Durch zahlreiche Würmer — man hat mehrere hundert bis tausend und mehr gefunden — wird allmählich ein erheblicher Blutverlust entstehen müssen. Namentlich bei den Arbeitern, die der Neuinfection ständig ausgesetzt sind, wird die Zahl der Parasiten rasch zunehmen. Bei dem der weiteren Infection nicht mehr ausgesetzten Menschen sterben die Würmer in etwa 5—6 Jahren ab (Spontanheilung).

Inwieweit der Parasit durch Bildung giftiger Substanzen, die zur Resorption kommen, die Anämie der Träger vermehrt, ist noch nicht erwiesen. Nach den bisherigen Beobachtungen und namentlich in Analogie mit dem breiten Bandwurm (Botriocephalus latus), von dem wir durch Schauman und Tallqvist[1]) toxische Producte sicher kennen, ist auch bei Ankylostoma eine solche Wirkung wahrscheinlich. Selbstverständlich wird die Blutentziehung in erster Linie für die Anämie verantwortlich zu machen sein. Die hier einschlägigen Fragen habe ich in früheren Arbeiten (zusammen mit Martin Jacoby) zusammengestellt. Eine Entscheidung dieses wichtigen Punktes kann erst erwartet werden, wenn es gelingt aus den Würmern Blutgifte darzustellen, die experimentell Anämie erzeugen.

Bei der Kleinheit des Wurmes ist die Gewinnung des nöthigen Materials naturgemäss mit viel grösseren Schwierigkeiten verbunden als bei dem Botriocephalus latus. Vorläufig kann man nur sagen, dass die blutsaugende Wirkung des Wurmes in den meisten Fällen die Hauptursache der Anämie ist, während eine unterstützende Wirkung wahrscheinlich toxischen Substanzen zukommt. Dass es Fälle von schwerer Ankylostomen-Anämie bei wenigen Parasiten giebt, können wir nach klinischen Beobachtungen zur Zeit am besten mit der Wirkung von Giften auf die blutbereitenden Organe und den Stoffwechsel erklären.

Der Grad der durch den Parasiten erzeugten Anämie ist ungemein verschieden. Wir kennen Fälle mit allen für die perniciöse Anämie charakteristischen Erscheinungen. Namentlich in warmen Ländern sind Todesfälle häufig beschrieben worden (tropische Chlorose, tropische Anämie). Besonders bekannt sind die Beobachtungen von Griesinger und Bilharz im Jahre 1851 über Ankylostoma als Ursache der ägyptischen Chlorose. Auch heute spielt die Krankheit in Aegypten offenbar eine grosse Rolle. Nach Looss mussten z. B. 1892 in verschiedenen Bezirken Aegyptens 3,3 bis 13,9% der Gestellungspflichtigen wegen hochgradiger, durch Ankylostoma bedingter Anämie zurückgewiesen werden. In dem inficirten Theile Deutschlands gehören schwerere Anämieen namentlich seit der Durchführung sanitärer Maassnahmen zu den Seltenheiten. Todesfälle an den Folgen der Krankheit sind in dem Ruhrkohlenrevier, soweit ich mich unterrichten konnte, nur fünf vorgekommen, bei vier Fällen bestanden aber Complicationen mit Tuberkulose, Herzfehler u. s. w. Meines Wissens konnte hier bisher nur bei dem von Tenholt (1898) ausführlich beschriebenen Fall als einzige und alleinige Todesursache Ankylostoma (etwa 200 Exemplare) festgestellt werden.

Klinische Krankheitserscheinungen von Anämie zeigen nach Tenholt, der die Seuche im rheinisch-westfälischen Industriebezirke seit Jahren auf das Sorgfältigste verfolgt und gerade in letzter Zeit häufiger seine umfangreichen Erfahrungen mitgetheilt hat, bei uns nur etwa 20% der mit Ankylostoma inficirten Bergleute, während bei den übrigen 80% der Wurm (d. h. seine Eier) nur gelegentlich der mikroskopischen Kothuntersuchungen gefunden wurde. Bei sehr vielen Untersuchungen, welche ich im Laufe mehrerer Jahre (zum grossen Theil zusammen mit M. Jacoby) an etwa 100 Bewohnern wärmerer Länder, auch an mehreren deutschen Kolonisten aus verschiedenen Ländern, mehrfach unter klinischer Beobachtung vornehmen konnte, hat sich in keinem Falle eine schwere Anämie gezeigt.

Für die auffällige Thatsache — (wir sehen genau dieselbe Erscheinung beim Botriocephalus latus und bei vielen anderen Darmparasiten) — warum unter den An-

[1]) Schauman und Tallqvist, Ueber die Blutkörperchen auflösenden Eigenschaften des breiten Bandwurms. Deutsche med. Wochenschrift 1898, No. 20.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kylostoma-Trägern verhältnissmässig sehr viele keine klinisch wahrnehmbaren Symptome von Anämie zeigen, lassen sich mehrere Gründe anführen: in erster Linie eine geringe Zahl von Parasiten, ferner die Kürze der Zeit seit der stattgehabten Infection, die verschiedene Widerstandsfähigkeit des Inficirten gegen die Anämie resp. gegen die von den Würmern wahrscheinlich erzeugten Gifte. In dem einzelnen Falle wird man häufiger die ersten, zuweilen aber auch die letztgenannten Momente als ausschlaggebend zu bewerthen haben. In der genannten Arbeit vom Jahre 1898 haben Jacoby und ich die verschiedenen Möglichkeiten diskutirt. Das Interesse an den Unterschieden in den Folgen, welche die Einwanderung von Ankylostoma-Larven für den Inficirten hat, ist ganz wesentlich als ein klinisches zu bezeichnen, wie mich auch spätere Erfahrungen lehrten. Der Nachweis von Blutgiften in den Würmern würde für die Lösung dieser Fragen von grösster Bedeutung werden.

Auf die Prophylaxe den Unterschied zwischen Wurmkranken und Wurmbehafteten weiter auszudehnen, kann man theoretisch nur in gewissem Sinne empfehlen. Denn jeder Wurmbehaftete ist ebenfalls geeignet, die Krankheit weiter zu verbreiten; nur wird wegen der meist geringeren Zahl von Eiern, die er mit seinem Koth entleert, die Zahl der sich entwickelnden Larven, d. h. also des Ansteckungsmaterials, eben geringer ausfallen als bei einem Kranken, der in der Regel sehr viele Eier im Koth hat. Ausnahmen kommen indessen vor in dem Sinne, dass auch ein Anämischer nur wenige Parasiten und dementsprechend wenig Eier in seinem Darme beherbergt und umgekehrt. Ueber diese ganze Frage ist neuerdings eine Controverse entstanden. Von Bruns wird die Ausdehnung jenes Unterschiedes zwischen Wurmkranken und Wurmbehafteten auf die Prophylaxe der Krankheit lebhaft bekämpft. Aus den Arbeiten Tenholts, gegen den sich Bruns wendet, geht jedoch keineswegs hervor, dass Tenholt einen solchen Standpunkt einnimmt. Tenholt, dem wohl die grösste Erfahrung auf diesem Gebiete in Folge seiner langjährigen amtlichen Thätigkeit zur Verfügung steht, will nur die Inficirten mit Krankheitserscheinungen in erster Reihe von der Arbeit ausschliessen. Bei diesen besteht dazu ein doppelter Grund; denn sie bilden nicht allein eine Gefahr für andere noch nicht inficirte Arbeiter, sondern sie selbst sind der Gefahr, in Folge zunehmender Anämie arbeitsunfähig zu werden, in hohem Grade ausgesetzt. Nur in diesem Sinne, dass man die Wurmkranken vor den Wurmbehafteten in Behandlung nimmt, wird man die Tenholt'schen Vorschläge auffassen, die aus genauen und zutreffenden klinischen Beobachtungen hervorgegangen sind.

Der Blutbefund bei der Ankylostomiasis ist ja nach dem Grade der Anämie ein wechselnder. In den schweren Fällen findet man die Zeichen der progressiven perniciösen Anämie im Sinne von Ehrlich. In den leichteren Fällen sind an den rothen Blutkörperchen keine bemerkenswerthen Veränderungen wahrzunehmen. Bei den weissen Blutzellen ist die Vermehrung der eosinophilen Zellen die Regel. (Müller und Rieder, Zappert, Bücklers.) Kürzlich ist von v. Jaksch an einem Falle und von Bloch (Dtsch. Med. Wochenschr. 1903, No. 29, 30) an zwei Fällen dieses Verhalten wieder beschrieben worden. An einer grossen Zahl von Präparaten, die mir von vielen Ankylostomaträgern durch die Güte des Herrn Medicinalrath Tenholt[1]), Oberarzt des Allgem. Knappschafts-Vereins zu Bochum, zur Verfügung gestellt waren, fand sich als bemerkenswerthester Befund Eosinophilie. Netzhautblutungen kommen nur bei den Kranken mit hochgradiger Anämie vor.

Aus der Thatsache, dass bei uns Ankylostoma jetzt nur geringe Krankheitserscheinungen hervorruft, zu folgern, dass der Parasit harmlos ist, wäre bedenklich. Die Verminderung der Zahl der Anämischen ist nur die Folge der durch die Bekämpfung der Seuche ermöglichten frühzeitigen Diagnose, die sich auf den mikroscopischen Nachweis der Eier im frischen Stuhl gründet, und der zweckmässigen Behandlung. Welche schweren Verheerungen der Parasit unter den Arbeitern des Gotthardtunnels (im Jahre 1880 ff.) angerichtet hat, ist allgemein bekannt. Bei mangelnden Vorsichtsmaassregeln würde heute eine ähnliche Katastrophe unvermeidlich sein. Die Verbreitung der tropischen Chlorose legt auch heute Zeugniss für die Gefahr des Parasiten ab. Es leuchtet daher ohne Weiteres ein, wie nothwendig der energische Kampf gegen die Wurmkrankheit auch in unserem Vaterlande geworden ist, so mühevoll und kostspielig derselbe auch sein mag.

Die Geschichte der Ankylostomen-

[1]) Ich spreche diesem Herrn und seinem Assistenten, Herrn Dr. Nagel, für seine Güte und Unterstützung durch Ertheilung von Auskunft und Zusendung von Material auch an dieser Stelle meinen wärmsten Dank aus.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Epoche	Zeit	Wichtigste Autoren	Die Fortschritte, durch welche die Epoche gekennzeichnet ist
I.	1838	Dubini (Mailand)	Entdeckung des Ankylostoma duodenale
II.	1851	Griesinger, Bilharz	Ankylostoma ist die Ursache der ägyptischen Chlorose.
III.	1866 ff	Wucherer (Lutz 1885) u. A.	Ankylostoma ist eine der häufigsten Ursachen der in Brasilien und in vielen tropischen und subtropischen Ländern sehr verbreiteten perniciösen Anämie.
IV.	1878 ff	Bozzolo u. Graziadei, Grassi und Parona u. A.	Ankylostoma findet sich bei anämischen Ziegeleiarbeitern. Die Gegenwart der Ankylostomen im Darm lässt sich mit Leichtigkeit durch den Nachweis der Eier in den Fäces diagnosticiren.
V.	1880 ff	Bozzolo und Pagliani, Concato und Perroncito a. A.	Ankylostoma ist die Ursache der Gotthardtunnel-Anämie.
VI.	1881 ff	Perroncito, Mayer u. A.	Ankylostoma ist eine der wichtigsten Ursachen der Bergarbeiter-Anämie (Italien, Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Belgien, Deutschland).
VII.	1882 ff	Menche, Leichtenstern u. A.	Ankylostoma ist die Ursache der Ziegelbrenner-Anämie in Deutschland.
VIII.	1882 bis Gegenwart	Bälz und Scheube, Stammeshaus u. A.	Ankylostoma kommt vor in Asien (Vorder- und Hinterindien, Ceylon, Japan) und Australien.
IX.	1888 bis Gegenwart	Beck, Löbker, Tenholt	Ankylostomiasis ist sehr verbreitet bei deutschen Bergleuten im Rheinland und in Westfalen (Steinkohlenrevier).

Krankheit wird in den wichtigsten Epochen übersichtlich dargestellt in einer kleinen Tabelle, die Jacoby und ich unserer Monographie beigegeben haben. Die zunehmende Bedeutung des Parasiten mag die Wiederholung an dieser Stelle rechtfertigen.

Während in den warmen Ländern Ankylostoma ausserordentlich verbreitet ist, haben wir es heute in Deutschland mit einer Berufskrankheit der Bergleute zu thun. Die durch Leichtenstern in ausgezeichneter Weise erforschten Fälle auf den Ziegelfeldern bei Köln sind durch Einschleppung von Bergleuten (Wallonen) zu Stande gekommen. Wir haben gesehen, dass der Wurm hier immer aufs neue im Sommer durch inficirte Bergarbeiter eingeführt wurde. Im Winter sterben die Larven auf den Ziegelfeldern bei den niedrigen Temperaturen ab. Unter den Ziegeleiarbeitern beobachtete Leichtenstern schwere Anämieen und mehrfach Todesfälle.

Die Seuchenheerde, in welchen die Larven bei uns einzig und allein dauernd und am besten gedeihen können, sind die Bergwerke mit Temperaturen um 25° und mehr und hohem Feuchtigkeitsgehalt (Tenholt).

Der Parasit ist nach Deutschland wie nach den übrigen inficirten Ländern Europas ursprünglich aus den Tropen, wie wir bestimmt annehmen müssen, eingeschleppt worden. Das am längsten heimgesuchte Land ist Italien. Hier wird der Parasit unter Bergleuten, Ziegelei-, Erd- und Tunnelarbeitern in allen Provinzen des Königreichs (auch Sicilien und Sardinien) angetroffen. Die genaue Durchforschung hat die Verbreitung in Italien als eine so ungeheure kennen gelehrt, dass wir das ganze Land als durchseucht ansehen können.[1]) Offenbar sind bei dem milden Klima des Landes nicht allein die Bergwerke, sondern auch die Ziegeleien und ähnliche Betriebe mit Erdarbeiten dauernde Seuchenheerde. Höchst wahrscheinlich hat bei dem Bau des Gotthardtunnels die Ankylostomiasis die verderbliche Massenausbreitung durch die zahlreichen Italiener erfahren, die dann von da aus die Seuche in andere Länder, zuerst namentlich nach den Bergwerken in Ungarn, von da nach Frankreich, Belgien, Deutschland verbreiteten. Die Infection der rheinisch-westfälischen Steinkohlenbergwerke erfolgte nach der begründeten Annahme Tenholts besonders durch ungarische Bergleute. Die ersten Wege der Ausdehnung der Ankylostomiasis in Europa lassen sich heute nicht mehr mit Sicherheit feststellen; es ist durchaus wahrscheinlich, dass schon vor dem Gotthard-

[1]) Das ausgezeichnete Werk von Parona über die Helminthologie Italiens enthält alle Ortschaften Italiens, in denen Ankylostoma bis 1890 gefunden war, aufgezählt und in eine Karte eingetragen (Genova 1894).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tunnelbau (1880) der Parasit in den anderen Ländern ausser Italien sich angesiedelt hatte; doch ist die grosse Verbreitung wohl auf die Verschleppung durch Arbeiter vom Gotthard zurückzuführen; denn die Bergarbeiter- und Ziegelbrenner-Anämie war schon vorher wohlbekannt, jedoch nicht ihre allerhäufigste Ursache: das Ankylostoma duodenale.

Der erste Fall von Ankylostomiasis im rheinisch-westfälischen Kohlenrevier ist 1885 vom Kreisphysikus Dr. Albers in Essen entdeckt worden. In den Jahren 1893/1895 wurden 23 Erkrankungen (darunter 2 Todesfälle) festgestellt. Wir sehen, dass in den folgenden Jahren Schritt für Schritt die Zahl der inficirten Zechen und der inficirten Arbeiter zunimmt. Die Zahl der Krankheitsfälle betrug nach Tenholt

1896	107	Fälle
1897	113	„
1898	99	„
1899	94	„
1900	275	„
1901	1 030	„
1902	1 872	„

Die ganz ausserordentliche Verbreitung, mit der wir heute zu rechnen haben, zeigt erst das Jahr 1903. Mit der weiteren in Gang befindlichen methodischen Untersuchung aller Zechen und ihrer Belegschaft wird diese Zahl noch erheblich wachsen. Der ständige lebhafte Wechsel der Arbeiter von einer Grube zur andern trägt sehr zur Weiterverbreitung der Seuche bei.

Im laufenden Jahre sind bis zum 18. November d. J. im Regierungs-Bezirk Arnsberg, in welchem der rheinisch-westfälische Industriebezirk mit dem weitaus grössten Teile gelegen ist, bisher **7622** Erkrankungen an Ankylostomiasis gemeldet worden (Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 4—46). Die einzelnen Zahlen sind für jede Woche vom 28. Januar an bis zum 18. November folgende: [1])

	Erkrankungen		Erkrankungen
No. 4	42	No. 15	74
„ 5	72	„ 16	27
„ 6	57	„ 17	35
„ 7	33	„ 18	42
„ 8	133	„ 19	47
„ 9	66	„ 20	74
„ 10	33	„ 21	84
„ 11	49	„ 23	76
„ 12	4	„ 24	12
„ 13	41	„ 25	80
„ 14	104	„ 26	34
No. 27	69	No. 37	367
„ 28	138	„ 38	327
„ 29	110	„ 39	461
„ 30	44	„ 40	239
„ 31	110	„ 41	299
„ 32	249	„ 42	332
„ 33	475	„ 43	267
„ 34	390	„ 44	176
„ 35	476	„ 45	263
„ 36	338	„ 46	273

[1]) Am 3. Juni in No. 22 kein Fall gemeldet.

Unter den einzelnen Belegschaften schwankt die Zahl der Ankylostoma-Träger zwischen 26% bis 80%.

Von sämmtlichen 241 Schachtanlagen waren im Jahre 1901 63 = 26,1% inficirt.

Besonders gefährdet sind die Arbeiter unter Tage und zwar besonders die Kohlenhauer, die den weitaus grössten Teil, 75%, der Befallenen ausmachen. Dieses Verhalten erklärt sich daraus, dass an den Betriebspunkten die grösste Hitze, eine drückende feuchtwarme Luft herrscht — die günstigsten Bedingungen der Larvenentwicklung — und dass die Schmutz- und Schlammheerde an diesen feuchtwarmen Orten hauptsächlich von den Hauern betastet und betreten werden.

Die Arbeiter, welche fast nur ausserhalb der Grube — „über Tage" — arbeiten, sind absolut und procentuarisch nur wenig (zu etwas mehr als 1% der Befallenen) betheiligt. Auch die Frauen und Kinder der Bergleute sind nicht inficirt.

In jüngster Zeit sind mehrfach zur Reserve entlassene Soldaten, die sich im Ruhrkohlenrevier dem Bergbau widmen wollten, als wurmkrank zurückgewiesen worden. Es besteht die Vorschrift nur Arbeiter anzulegen, welche die ärztliche Bescheinigung der Wurmfreiheit vorlegen. So entstand das Gerücht, dass die Wurmkrankheit in der Armee ausgebrochen sei. Davon kann gar keine Rede sein. Die betreffenden Reservisten (etwa 90) sind sämmtlich Bergleute, die vor 2 und 3 Jahren auf damals schon als verseucht geltenden Zechen gearbeitet und sich dort inficirt haben. Dass diese Soldaten jetzt noch den Parasiten beherbergen, ist nach den Kenntnissen von seiner Lebensgeschichte durchaus nicht wunderbar. Wir wissen durch Leichtenstern, dass der Wurm erst nach etwa 5, ja 8 Jahren abstirbt. Dass die Soldaten während der Dienstzeit den Wurm weiter verbreitet haben, ist nicht anzunehmen, da unter den gegebenen Verhältnissen die Larven sich nicht entwickeln können. Theoretisch wäre nur bei sehr schlechten Abortverhältnissen in den Kasernen eine

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Uebertragung einmal denkbar. Doch wird für die Entstehung eines dauernden Seuchenheerdes die Temperatur in den betreffenden Räumlichkeiten im Winter nicht ausreichen.

Es erhebt sich nun die Frage, aus welchen Gründen hat die Ankylostomiasis im Ruhrkohlengebiete in den letzten Jahren und namentlich im laufenden Jahre eine so ungeheure Verbreitung angenommen?

Ohne Zweifel werden mit der zunehmenden Aufmerksamkeit der betheiligten Behörden und Aerzte und ganz besonders seit der systematischen Untersuchung der Bergwerke und der Arbeiter viel mehr Fälle entdeckt, die früher bei dem Mangel von subjectiven und objectiven Krankheitszeichen entgangen sind. Die aus dem Studium der Lebensbedingungen des Parasiten abgeleiteten Erfahrungen haben gezeigt, dass seine Verbreitung von einem Seuchenheerde aus sehr leicht stattfindet. Die Vorbedingung ist, dass an dem betreffenden Orte der eierhaltige Stuhl eines Inficirten genügend Wärme und Feuchtigkeit zur Entwicklung der Larven findet und dass die noch freien Personen durch ihre Lebensweise oder durch ihre Arbeit mit dem larvenhaltigen Material in Berührung kommen. Diese Momente treffen aber in vielen Gruben (wie in warmen Ländern) in hohem Maasse zu. Wenn also in ein Bergwerk mit jenen günstigen Bedingungen für die Larvenentwicklung der Parasit eingeschleppt wird, so ist eine Uebertragung auf viele Arbeiter und damit wiederum eine sehr rasche, enorme Vermehrung des Infectionsmaterials die unausbleibliche Folge.

Ein wichtiger Faktor, der die Zunahme der Ankylostomiasis in Westfalen begünstigt hat, ist nach Tenholts Studien die Berieselung der Gruben, welche zur Verhütung der gefährlichen Kohlenstaubexplosionen aus Anlass des schweren Unglücks auf Zeche Carolinenglück (115 Tote, am 15. Februar 1898) bergpolizeilich eingeführt wurde, und sich auch in dieser Richtung bewährt hat und deshalb beibehalten werden muss. Die Berieselung fördert durch die Zufuhr von Wasser die Feuchtigkeit des Bodens und zugleich die mechanische Fortschwemmung der Kothhaufen; damit wird die Gelegenheit zur Infection vermehrt.

Aus Belgien und Ungarn wird ebenfalls eine bedeutende Zunahme der Ankylostomiasis in den dortigen Bergwerken berichtet. Eine Berieselung ist dort nicht eingeführt. Wir müssen uns die Vermehrung der Fälle mit den günstigen Entwicklungsbedingungen in den Gruben und mit thatsächlichen grösseren hygienischen Mängeln, als sie bei uns bestehen, erklären. In Belgien ist der Bezirk Herve, dessen Zechen eine Temperatur von 17—18° haben und verhältnissmässig trocken sind, fast wurmfrei, während in den Bezirken Lüttich und Seraing sämmtliche Zechen, bis zu 60 % der Belegschaft, inficirt sind. Die Gruben haben hier eine Temperatur von 20—26° und sind feucht. Die Tages-Arbeiter und die Familienglieder der Arbeiter sind wurmfrei. Die Bergleute, unter denen wiederum die Kohlenhauer am stärksten betheiligt sind, setzen ihre Fäces durchweg frei in der Grube ab; die Aufstellung von Abortkübeln hat sich als nutzlos erwiesen. Die Einzelheiten, die der amtliche Bericht von Barbier anführt, decken sich fast völlig mit den Erfahrungen, die namentlich Tenholt, ferner Löbker in Westfalen gemacht haben. Der Bericht Barbiers zeigt ferner die grossen Schwierigkeiten sehr deutlich, die in Folge des Widerstandes der Arbeiter und der Gleichgültigkeit vieler Arbeitgeber bei der Bekämpfung der Krankheit zu überwinden sind.

In Ungarn können sämmtliche Bergwerke als inficirt mit Ankylostoma betrachtet werden. Der Kampf ist auch hier lebhaft im Gange, wie der neueste Bericht von Goldmann in Brennberg zeigt. Seitdem ist in Brennberg die Zahl der Wurmkranken von 47 % im Jahre 1898 auf 8 % im Jahre 1902 gefallen.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Ankylostomiasis in den französischen Bergwerken habe ich in jüngster Zeit in der mir zur Verfügung stehenden Literatur nichts gefunden.

In England war bisher über das Vorkommen der Wurmkrankheit nichts bekannt geworden. Von grossem Interesse ist daher der amtliche Bericht von Haldane, der 115 Fälle mit Anämie auf der Dolcoathgrube in Cornwall (Zinnbergbau) in den Jahren von 1893 bis 1903 beobachtet hat. Der Bericht enthält leider hinsichtlich des Wesens der Krankheit mehrfache Irrthümer.

Die Maassregeln zur Bekämpfung der Wurmkrankheit sind abgeleitet worden aus den Kenntnissen, die wir von dem Wesen der Krankheit, in dem westfälischen Steinkohlenrevier hauptsächlich durch die fortgesetzten Forschungen Tenholt's und seiner Mitarbeiter, ferner Löbkers u. A. erlangt haben. Die dort gemachten Erfahrungen sind auf den verseuchten Gruben im Lütticher Becken und auf der Zeche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Brennberg in Ungarn von Barbier und seinen Mitarbeitern, resp. von Goldmann und von Löbker selbst in allen wesentlichen Punkten bestätigt worden.

Die Hauptthatsachen seien hier in Kürze zusammengefasst:

Ankylostoma wird durch Bergarbeiter, welche den Parasiten in ihrem Darm beherbergen, in die Grube dadurch eingeschleppt, dass die inficirten Leute den eierhaltigen Koth frei in der Grube absetzen. Bei genügender Feuchtigkeit und einer Temperatur von etwa 22° und mehr entwickeln sich in dem mit dem Grubenschlamm sich mischenden Kothe die Larven und werden in der Grube durch den Verkehr der Arbeiter und durch Weiterschwemmung verbreitet. Mit larvenhaltigem Material kommt durch seine Arbeit ganz besonders der unterirdische Arbeiter, namentlich der Kohlenhauer, unfehlbar in Berührung; er bringt mit dem Schmutz die Larven an seine Finger und von da bei mannichfachen Berührungen in den Mund. In diesen Neu-Inficirten entwickeln sich im Darm dann die geschlechtsfähigen Ankylostomen, deren Weibchen ihre Eier im Darm ablagern, diese gelangen mit dem Kothe wieder in die Grube und schaffen somit rasch zahlreiche neue Infectionsheerde. In den verseuchten Gruben sind wiederholt Larven nachgewiesen worden. Eine Vermehrung der Würmer im Darm kann nur durch Verschlucken weiterer Larven entstehen. Wir haben es nur mit diesem Uebertragungsmodus zu thun. In den Gruben, welche wenig feucht oder fast trocken sind und nur eine Temperatur von weniger als 22°, resp. 20° haben, gehen die Larven zu Grunde; eine solche Grube ist also der Gefahr der Verseuchung nicht ausgesetzt. In Laboratoriumsversuchen habe ich, in Uebereinstimmung mit den Lütticher Befunden, noch bei Temperaturen bis zu 15° Larven gezüchtet. Doch ist sicher, dass die Zahl der zur Entwicklung kommenden Larven mit jedem Grad unter 20° ganz bedeutend abnimmt.

Die Maassregeln gegen den Parasiten bezwecken:

1. Die Vernichtung der Larven in den verseuchten Gruben und die Vermeidung der Einschleppung von eierhaltigem Koth in die Grube.

Der ersten Forderung wird genügt durch die Desinfection mit Kalkmilch an den besonders gefährdeten Stellen, ferner durch die Vorschrift, dass jeder Arbeiter seinen Koth entweder über Tage oder nur in die Abortkübel der Grube entleert. Dadurch wird auch die Zufuhr neuen eierhaltigen Materials in die Grube verhindert.

2. Feststellung der mit Ankylostoma inficirten Arbeiter und Abtreibung der Würmer bei denselben.

Da sich in der Praxis die ersten Forderungen bei der Gewohnheit der Arbeiter nicht strenge durchführen lassen, muss der zweite Weg energisch beschritten werden, um möglichst alle Inficirten wurmfrei zu machen. Nach den geltenden Bestimmungen wird zur Arbeit neu nur derjenige zugelassen, der die ärztliche Bescheinigung der Wurmfreiheit beibringt.

In dem praktischen Kampf gegen die Seuche der Bergarbeiter müssen alle Factoren einig und energisch vorgehen. Es kann an dieser Stelle nicht auf die Einzelheiten eingegangen werden. Es haben sich bei dem grossen Umfange der Ankylostomiasis naturgemäss erhebliche Schwierigkeiten ergeben, wie die nothwendigen Maassregeln am besten durchgeführt werden können. Ueber manche Punkte gehen die Ansichten der betheiligten Sachverständigen noch auseinander. In der Hauptsache herrscht indessen Klarheit.

Durch die Anlage von Brausebädern und Abtritten über Tage, durch die Aufstellung und Reinhaltung von Abortkübeln in der Grube, ferner durch ausgiebige Belehrung der Arbeiter über die Seuche ist viel geschehen.

Gegenwärtig sind zugleich die Untersuchungen über die wirkliche Zahl der verseuchten Zechen und Belegschaften in vollem Gange, um in dem ganzen Ruhrkohlengebiet die Prophylaxe und Bekämpfung erfolgreich durchzuführen. Es leuchtet ein, dass schon bei dem jetzt bekannten Umfange sehr bedeutende Kosten entstanden sind und noch entstehen und dass es sehr schwierig ist, die Maassregeln gegen die Seuche mit den wirthschaftlichen Interessen der Arbeitnehmer und -geber, soweit möglich, in Einklang zu bringen.

Zur Abtreibung der Würmer ist bisher das frisch bereitete Extractum filicis maris aethereum in der Menge von 10 bis höchstens 15,0 g allen anderen Mitteln vorzuziehen. Die wirksame Substanz des Extractes, das Filmaron (0,7), hat sich nach Nagel noch nicht als besser bewährt. Als Abführmittel eignen sich Sennainfus, Purgatin u. a., weniger das Ricinusöl. Die zuweilen nach Extractum filicis vorkommende Erblindung oder hochgradige Herabsetzung des Sehvermögens ist ein fatales, aber glücklicher Weise äusserst seltenes Vorkommniss (bisher unter mehreren tausend Curen ungefähr

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3—5 Fälle). Die Curen fördern oft mehrere Hundert Würmer zu Tage, Wenn nur wenige Parasiten im Darm vorhanden sind, ist oft selbst eine mehrmalige Cur nicht ausreichend, wie der spätere Befund von Eiern (ohne Neuinfection) beweist. Gerade diese Fälle häufen sich jetzt bei der methodischen Untersuchung der Belegschaften und sie werden unter fortlaufende Controle zu stellen sein, um die Weiterverbreitung des Infectionsmaterials zu hindern. Die hier vorhandenen praktischen Schwierigkeiten sind zur Zeit noch nicht erschöpfend gelöst.

Der Kampf gegen die Seuche ist in dem Ruhrkohlengebiete Dank der Anregungen Tenholts und Löbkers schon seit dem Jahre 1893—1894 zunächst örtlich, seit 1895—1896 aber mit der Zunahme der Krankheit umfassender eingeleitet worden. Durch sanitäre Verordnungen im Bezirke des Allgemeinen Knappschaftsvereins zu Bochum, der weit grösser als der in ihm enthaltene rheinisch-westfälische Industriebezirk ist, und des Königlichen Oberbergamtes zu Dortmund wurde die Beseitigung der bisherigen Mannschaftsbassinbäder, die Einführung von Brausebädern, die ausschliessliche Benutzung von Abortkübeln unter Tage, Desfection mit Kalkmilch u .s. w. angebahnt. Alle nöthigen Maassnahmen wurden, wie Tenholt mittheilt, in den folgenden Jahren erweitert. Trotzdem ist die Zunahme der Seuche seit 1901 eine ganz ausserordentliche. Sie wird erklärt durch den grossen Wechsel der Belegschaften von Grube zu Grube, durch die grossen Schwierigkeiten in der wirklichen Durchführung der für nothwendig befundenen Maassnahmen und durch die neugeschaffenen Berieselungs-Anlagen (Tenholt).

Im September 1902 trat der Sonderausschuss zur Bekämpfung der Wurmkrankheit zusammen. Zugleich wurde ausser dem Oberarzte des Allgemeinen Knappschaftsvereins (Med.-Rath Tenholt) und seinen Mitarbeitern das im Jahre 1901 von dem „Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet" aus Anlass der bekannten Typhus-Epidemie gegründete bakteriologische Institut in Gelsenkirchen (Dr. Bruns) zur Mitwirkung herangezogen.

Die Frage erregte bald ein öffentliches Interesse und kam im laufenden Jahre besonders im Preussischen Abgeordnetenhause zur Sprache. Am 4. April d. J. tagte die von dem Minister für Handel und Gewerbe nach Berlin einberufene Konferenz unter Theilnahme der betheiligten Behörden und sachverständigen Aerzte, in der die getroffenen und zu treffenden Maassregeln eingehend berathen wurden. Die interessanten Verhandlungen dieser Conferenz sind im Reichsanzeiger veröffentlicht worden. Es wurden Commissionen zum Studium der Ankylostomiasis nach Belgien und Ungarn entsandt. Die Ausdehnung der mikroskopischen Kothuntersuchung auf alle Zechen und wenn durchführbar auf die gesammten Belegschaften wird die genaue thatsächliche Verbreitung der Seuche aufdecken und die Grundlage umfassender Maassnahmen bilden. Im Juli standen mehr als 200 mit der Wurmkrankheit vertraute Aerzte und 56 zur Behandlung der Wurmbehafteten eingerichtete Krankenhäuser zur Verfügung. Die oberirdischen Brausebad- und besonders die Abortanlagen werden vermehrt.

Die einzelnen Staaten mit Kohlenbergbau (Belgien, Böhmen, Galizien, Mähren, Steiermark, Sachsen, Bayern, Schlesien) haben Aerzte zum Studium der Krankheit in die von dem Knappschafts Oberarzte in Bochum geleitete Untersuchungsstation für Ankylostomakranke geschickt.

Mit der vollständigen Erkenntniss des Wesens und des Umfanges der Seuche ist die erfolgreiche Bekämpfung mit Sicherheit zu erwarten. Bisher ist bei uns, wie erwähnt, die Ankylostomiasis nur im Oberbergamtsbezirke Dortmund — hier allerdings ganz ausserordentlich — verbreitet. Von diesem Amte als der zuständigen Bergpolizeibehörde werden die weiteren Maassnahmen gegen die Krankheit durchgeführt. In den Oberbergamtsbezirken Breslau, Halle und Clausthal sind in den letzten Jahren keine, im Oberbergamtsbezirk Bonn nur ganz vereinzelte Erkrankungsfälle vorgekommen. Eine Stichprobenuntersuchung der Stühle wäre aber in allen Bezirken entschieden angebracht. Wo überhaupt das Ankylostoma günstige Lebensbedingungen findet, kann man nach vielen Erfahrungen den Parasiten thatsächlich mit Wahrscheinlichkeit vermuthen: jedenfalls darf seine Abwesenheit nur auf Grund von mikroskopischen Stuhluntersuchungen angenommen werden.

Die Erfahrungen im Ruhrkohlenrevier und in anderen Ländern nöthigen aber dazu, in allen Bergbau-Bezirken auf der Hut zu sein, um eine Einschleppung der Seuche zu verhüten. Diese Forderung wird hoffentlich durchgeführt werden. Denn die Lebensgeschichte des Parasiten zeigt,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dass es leichter sein wird, die Infection einer Grube zu verhindern als eine inficirte Grube, bei der raschen Vermehrung und Ausbreitung des Infectionssmaterials, wieder zu befreien.

Wir können uns in Anbetracht des energischen und planmässigen Vorgehens der betheiligten Kreise der Hoffnung hingeben, dass in unserem Vaterlande wenn auch nach vielen Opfern und Mühen schliesslich nach Jahren die Seuche dauernd ausgerottet wird und ihre Wiederentstehung verhindert werden kann. So werden uns die schweren Schädigungen an Gesundheit und Leben vieler arbeitsfähiger Menschen, wofür die Litteratur der Ankylostomiasis warnende Beispiele zeigt, erspart bleiben.

Mein Bericht (vgl. auch den Nachtrag auf S. 566) bezweckt nur eine zusammenfassende Uebersicht über die Seuche zu geben. Die Litteratur und die geographische Verbreitung der Krankheit auf der ganzen Erde (mit 2 Karten) bis einschliesslich 1897 findet sich in der Monographie von Jacoby und mir (Leipzig, G. Thieme 1898). Von den zahlreichen Arbeiten, die in den letzten Jahren erschienen sind, möchte ich hier nur die neuesten angeben, die gerade einen besonders guten Einblick in den Stand der Seuche im Ruhrkohlengebiete, in Belgien und Ungarn ermöglichen:

Gesundheitsberichte des Allg. Knappschaftsschafts-Vereins zu Bochum von 1896 an (jährlich); ich verdanke dieselben der Güte des Herrn Oberarztes Medicinalrath Dr. Tenholt; Von demselben Autor: Generalbericht über das Gesundheitswesen etc. Bochum 1897; Zeitschrift für Medicinal-Beamte 1898, 1903; Münch. med. Wochenschr. 1903; Referat in den Verhandlungen des XI. internat. Congr. f. Hyg. u. Demogr. 2.—8. September 1903 in Brüssel; Die Ankylostomiasis-Frage. Jena, G. Fischer 1903 (Zusammenfassende Uebersicht); Die Unters. auf Ankyl. etc. (Abbild.) Bochum 1903; W. Nagel, Deutsche med. Woch. 1903, No. 31; Bruns, „Glückauf", Berg- u. Hüttenmänn. Woch. 1903, No. 10; Löbker, Die Ankylostomiasis. Wiesbaden (J. F. Bergmann 1896); Derselbe, Glückauf 1903, No. 12. Bericht über Ungarn, No. 26 über Belgien; Barbier, Amtl. Bericht über Belgien, übersetzt von Löbker (Leipzig 1903); Goldmann. Die Hygiene des Bergmanns etc. (Ungarn). Halle, W. Knapp 1903; Derselbe, Die Ankylostomiasis etc. (W. Braumüller, Wien 1900). Amtliche Mittheilungen im Deutschen Reichs- u. Königl. Preuss. Staatsanzeiger 1903.

Aus der medicinischen Klinik der Universität Breslau.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. Strümpell.)

Beiträge zur Lichttherapie nach eigenen Versuchen.

Von Privatdocent Dr. **Paul Krause,** Oberarzt der Klinik.

Die Behandlung acuter Exantheme mit rothem Lichte wurde zuerst im Jahre 1893 von Niels Finsen bei Pockenkranken durchgeführt; er ging dabei von der schon älteren Aerzten bekannten Beobachtung aus, dass sich die tiefsten und zahlreichsten Narben gerade an den dem Lichte am meisten ausgesetzten Körperteilen von Pockenkranken, besonders an den Händen und im Gesichte finden, während die vom Lichte geschützten Körperteile viel weniger betroffen werden.

Finsen nimmt an, dass die chemischen Strahlen durch reizende Wirkung bei der Vereiterung der Pockenbläschen eine ätiologische Bedeutung haben und kam deshalb consequenterweise zur Behandlung seiner Pockenkranken mit rothem Lichte.

Nach Finsen's Berichte wird dadurch die Suppuration unterdrückt resp. bedeutend abgekürzt und gemildert; die Narbenbildung wird aufgehoben, bezw. völlig verhindert.

Finsen's Angaben wurden von vielen Aerzten bestätigt, so von Lindholm, Feilberg, Strandgaard, Krohn, Engel, Naunyn u. A.

Nach den zahlreichen vorliegenden Berichten scheint thatsächlich diese Behandlung der Variola einen grossen Fortschritt zu bedeuten.

Es ist daher sehr begreiflich, dass durch diese therapeutischen Erfolge Versuche mit „rothem Lichte" auch bei anderen Exanthemen angeregt und durchgeführt wurden, so berichten nach Bie, Chatinière, Backmann, Schüler über günstige Beeinflussung der Morbilli durch „rothes Licht", Krukenberg desgleichen bei Erysipelkranken.

Krukenberg führt in seiner Arbeit aus, dass er 18 Fälle von Erysipel (15 Gesichtserysipele und 3 Erysipele an anderen Körperstellen) im rothen Zimmer behandelt habe: „unter diesen 18 Fällen betrug die Fieberdauer nach dem stets sofort bewirkten Abschluss der chemisch wirksamen Strahlen in 7 Fällen, weniger als 1 Tag, in einem Falle 1 Tag, in 2 Fällen 1½ Tage, in 2 Fällen 2 Tage, in 3 Fällen 2½ Tage, in 1 Fall 6 Tage, in 1 Fall 7 Tage".

Schwere Complicationen hätten im All-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gemeinen gefehlt; nur in 2 Fällen sei eine Pneumonie, resp. starker Haarausfall aufgetreten.

Der Vortrag Krukenberg's veranlasste mich, diese neue Behandlungsweise bei den Erisypelkranken der medicinischen Klinik in Breslau zu erproben.

Mit gütiger Erlaubniss des verstorbenen Herrn Geheimraths Kast wurde vor 1½ Jahren in der Isolirbaracke ein „rotes Zimmer" eingerichtet.

Die Fenster wurden mit Rahmen, welche mit spektroskopisch geprüftem „photographisch"-rotem Stoffe ausgekleidet waren, lichtdicht geschlossen, die Thür durch eine rotbraune, dicke Filzportière desgleichen.

Ich bemerke, dass dadurch ein Raum geschaffen wurde, welcher nur rothes Licht enthielt, wie durch Exponirung photographischer Platten wiederholt festgestellt wurde.

Die Beleuchtung fand mit einer roten Gaslampe statt, wie sie zu photographischen Zwecken benutzt wird. Eine gewisse Schwierigkeit erhob sich durch die Sorge um genügende Lüftung; dieselbe konnte nur durch eine etwa 1 qm grosse Schiebeklappe, welche in einen dunklen Corridor einmündet, in den Abend-, resp. in den Nachtstunden auch durch Oeffnung der Oberfenster durchgeführt werden.

Ich bemerke, dass während der Versuche nur bei Abwesenheit von weissen Strahlen gelüftet wurde.

Ich behandelte bisher im Ganzen 20 Erysipelkranke im „roten Zimmer".

Auf Auszüge der Krankengeschichten glaube ich hier verzichten zu sollen, da ich weiss, wie ermüdend sie zu wirken pflegen.

Ich erwähne kurz folgende Daten: Unter den letzten 75 Erysipelkranken, welche seit Ende 1900 in der medicinischen Klinik behandelt worden sind, waren:

30 Männer, darunter 26 Fälle mit Gesichtserysipel.

45 Frauen, darunter 42 Fälle von Gesichtserysipel; die übrigen Fälle vertheilen sich auf Erysipel der Brust und vor allem der Extremitäten.

Die durchschnittliche Behandlungszeit betrug 15,9 Tage.

Unter den im roten Zimmer behandelten 20 Kranken befanden sich:

6 Männer und zwar mit Erysipelas faciei 5 Fälle; mit Erysipel der rechten Brustseite 1 Fall.

14 Frauen, davon 13 Fälle mit Erysipel. faciei; 1 Fall mit Erysipel an den Beinen.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 11,5 Tage.

Anders stellen sich die Zahlen, wenn ich wie Krukenberg die Fieberdauer berechne:

Ich bekam da bei den im roten Zimmer behandelten Fällen durchschnittlich 4 3 gegenüber von 6,2 Tagen bei den oben erwähnten 75 Fällen heraus.

Die meisten der behandelten Fälle waren uncomplicirt; bei einem trat eine Bronchopneumonie, bei einem zweiten Delirium tremens, bei einem dritten Abscessbildung auf; ein Fall war durch Graviditas complicirt; ferner befand sich darunter ein Erysipelas migrans.

Dass das letztere durch die Behandlung im roten Zimmer zum Stehen gekommen oder bloss am Fortschreiten gehemmt worden wäre, habe ich nicht beobachten können.

Was nun, abgesehen von der Fieberdauer, den Verlauf betrifft, so kann ich leider nicht sagen, dass ich den Eindruck bekommen habe, die im roten Zimmer behandelten Erysipelkranken hätten einen günstigeren Krankheitsverlauf gezeigt, als die auf andere Weise behandelten.

Subjectiv fühlte sich eine Reihe von Kranken nicht sehr behaglich in dem roten Lichte: ich bin nach meinen Beobachtungen nicht berechtigt, wie Biné, Féré und Gilles de la Tourette das rothe Licht als ein nervenkräftigendes und excitirendes Mittel anzusehen. Die von französischen Autoren angeführten Beispiele sind, soweit ich sehe, von deutscher Seite nicht bestätigt: so wird von ihnen erzählt, dass in der Fabrik für photographische Platten der Brüder Lumière in Lyon diejenigen Arbeiter, welche in den roten Sälen beschäftigt waren, sich während der Arbeit sehr aufgeräumt zeigten, sangen, mit lauter Stimme raisonnirten und lebhafte Gesten machten, während sie sofort ruhiger wurden, wenn die roten Scheiben durch grüne ersetzt wurden.

Jeder, welcher selbst photographisch thätig war, wird mir bestätigen, dass ein längerer Aufenthalt im roten Zimmer nicht gerade anregend, viel eher niederdrückend wirkt.

Thatsächlich will Oleinikow gesehen haben, dass der Aufenthalt im roten Zimmer bei Schwerkranken Delirien mit Hallucinationen hervorrief, welche sofort schwanden, als die Kranken in einen hellen Raum gebracht wurden. Einer meiner Kranken, welcher ein Delirium tremens bekam, zeigte keine Abweichung von a[illegible]

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ponza hat im Gegensatze zu der Mitteilung von Oleinikow nach einer Arbeit aus dem Jahre 1876 beobachtet, dass grade Melancholiker nach mehreren Stunden Aufenthalt im rothen Zimmer gesprächig und aufgelegt wurden, während rothes Licht auf manikalische Kranke beruhigend wirkte.

Man sieht, dass auch in diesem Punkte die Ansichten sehr wenig geklärt sind.

Unter meinen Kranken baten mich jedenfalls mehrere inständig, dass ich sie sobald wie möglich, aus dem roten Zimmer in das „helle" hinüberbringen liesse, sie könnten es bei dem fürchterlichen rothen Lichte gar nicht aushalten.

Auch die Abschuppung verlief in ähnlicher Weise, wie bei den z. B. mit gewöhnlichem Borsalbenverband Behandelten: meist waren es grosse membranöse Fetzen, seltener kleinere schuppen- oder kleienartige; der Eintritt und die Dauer der Abschuppung wurde nicht nennenswert beein-

Ferner konnte ich beobachten, dass Blasenbildung bei Gesichtsrose im roten Zimmer auftrat, dass bestehende Blasen daselbst nicht schneller eintrockneten, als im Tageslichte.

Die febrile Albuminurie blieb völlig unbeeinflusst; auch eine complicirende Bronchopneumonie erfuhr keine Besserung.

Die Leukocytenzahlen im Blute wiesen keine Abweichungen von dem gewöhnlichen Befunde auf: ich fand im roten Zimmer in einigen Fällen Leukocytenzahlen zwischen 4000—8000, geradeso wie im hellen Zimmer.

Die Beobachtung Krukenberg's, dass die besprochene Behandlungsart vor Recidiven nicht schützt, kann ich nach meinen Erfahrungen bestätigen.

Die Wirkung des roten Lichtes wird bekanntlich allgemein nicht als specifisch aufgefasst, sondern vielmehr nur als solche, welche den schädigenden Einfluss der chemischen, activen Strahlen abhält: es ist aus dieser allgemein anerkannten Meinung ohne weiteres einleuchtend, dass die Wirkung des roten Lichtes beim Erysipel nicht viel anders sich verhalten kann, als die jener Mittel, welche gleichfalls einen licht- und luftdichten Abschluss bewirken, wie z. B. Ichthyol, das neuerdings von Gersuny empfohlene Siccativ, über welche ich einige Erfahrung besitze: ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, dass thatsächlich diese Mittel der Behandlung des Erysipels mit rothem Lichte ebenbürtig zur Seite stehen, vor ihr aber den Vorzug der Einfachheit und Billigkeit haben.

Durch Studium der Wachsthums-Verhältnisse von Bacterien, speciell von Streptococcen und Staphylococcen fand auch ich, wie andere Forscher vor mir, dass dieselben im roten Lichte etwas weniger gut, als bei Lichtabschluss, dagegen besser, als bei Tageslicht wuchsen; also eine bactericide Wirkung kann dem rothen Lichte nicht gut gerühmt werden.

Im Anschluss an die vorstehende Mittheilung will ich kurz über eine bisher nicht publicirte therapeutische Versuchsreihe berichten, welche ich vor mehr als 3 Jahren auf Anregung von Herrn Professor Rumpf bei 51 Patienten ausprobirte, nämlich die Bestrahlung von Kranken mit einem elektrischen Scheinwerfer, wie derselbe zu therapeutischen Zwecken von verschiedenen Seiten empfohlen und ausprobirt worden ist; und zwar komme ich deshalb hier darauf zurück, weil sich darunter auch 5 Erysipelkranke befanden.

Der elektrische Scheinwerfer wurde zur Lokalbehandlung aller möglichen Erkrankungen vor Jahren mit grosser Reklame, wie auch heute noch viele Apparate zur Lichttherapie, in den Handel gebracht.

Wir verwandten einen Schuckertschen Scheinwerfer mit und ohne blaue Scheibe; die Patienten standen etwa $1^1/_2$ m davor; während der Brennpunkt etwa 1,36 cm von der Lichtquelle, 11^{18} von der Scheibe entfernt war.

Nach Untersuchungen an mir und anderen gesunden Personen stellte ich fest, dass durchschnittlich ohne Scheibe 22 Sekunden, mit blauer Scheibe etwa das Doppelte der Zeit in diesem intensiven Lichte vertragen wurde; die dabei sich entwickelnde Wärme betrug durchschnittlich 42—45, einmal gegen 64^0 C.

Die Haut wurde darnach stets stark hyperämisch, schwitzte lokal; bei wiederholter Bestrahlung trat Bräunung der betroffenen Hautstellen ein. Meist wurde die Bestrahlung gut vertragen, nur einmal sah ich bei kurz dauernder Belichtung von 20 Sekunden Auftreten von Blasen, welche mit klar seröser Flüssigkeit gefüllt waren, etwa 6 Stunden nachher; die Haut war etwa 36 Stunden lang geschwollen und mässig geröthet.

Nenrastheniker gaben wiederholt an, während und nach der Beleuchtung sich schlechter zu fühlen, als vorher.

Kranke mit Sensibilitätsstörungen, ich erwähne besonders 2 Leprakranken mit tuberöser Lepra, ertrugen die Bestrahlung viel länger, der eine, $1^1/_2$—2 Minuten, ohne dass Schädigungen eintraten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bemerkenswerth erscheint mir hier die Beobachtung, dass ein Kranker mit Gesichtserysipel gleichfalls eine Bestrahlung von 1½ Minuten aushielt — die Körpertemperatur ging am nächsten Tage kritisch herunter, man kann, wenn man will, diesen Fall als Glanzfall der eingeschlagenen Therapie betrachten; ich glaube persönlich mehr an ein zufälliges mir allerdings nicht erklärliches Zusammentreffen, da die übrigen 4 Fälle immer nur 20—24 Sekunden Bestrahlung aushielten und zu ihrer Heilung 12, 16, 17, 14 Male bestrahlt werden mussten (2 Mal täglich).

Ich bin weit davon entfernt, aus diesen 5 Fällen irgend einen weitgehenden Schluss machen zu wollen: doch scheinen mir die Resultate dieser der Rotlichtbehandlung conträr gegenüber stehenden Behandlungsweise immerhin dahin verwerthet werden zu können, dass bei beiden Arten der Lichttherapie des Erysipels strenge Kritik geboten erscheint: wie bei der medicamentösen Therapie des Erysipels führen auch hier die heterogensten Methoden zum Ziele.

Von anderen Erkrankungen wurden der Bestrahlung mit dem Scheinwerfer Fälle von incipienter Lungentuberkulose (4), Neuritis alcoholica (2), Neurasthenie (2), Emphysema pulmonum (1), Cancroid des Gesichts (1), Ulcus cruris (1), Diabetes (2), Arthritis gonorrhoica (2) ohne jeden Erfolg zum Theil 10—30 Mal unterworfen.

Zweifellos besser war das Resultat bei chronischem Rheumatismus der Muskeln und Gelenke (16 Fälle), Lumbago (10 Fälle), Trigeminusneuralgie (1 Fall), Ischias (2 Fälle); sämmtliche Patienten gaben an, dass sie unmittelbar während und nach der Behandlung eine Besserung ihrer Beschwerden fühlten, ein Zustand, der allerdings nicht lange andauerte; zu irgend einem anhaltenden Erfolge kam man erst, wenn mehrere Dutzend Male bestrahlt worden war.

Litteraturverzeichniss.

1) Mittheilungen aus Finsen's Lichtinstitut. — 2) Freund, Grundriss der gesammten Radiotherapie. — 3) Rieder, im Handbuch der physikalischen Therapie. Herausgegeben von Goldscheider und v. Leyden. — 4) Marcuse, Zeitschr. f. diätetische u. physikalische Therapie. — 5) Baer, Münch. med. Wochenschrift 1903, No. 42. — 6) Krukenberg, Münch. med. Wochenschrift, 1902, No. 13.

Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses Frankfurt a. M.
(Direktor: Prof. Dr. von Noorden.)

Ueber die therapeutische Verwendung natürlichen Magensaftes (Dyspeptine) bei Magenkranken.

Von Dr. **Ludwig Carl Mayer,** Assistent der Abtheilung.

Die Versuche und die Operationsmethode des russischen Physiologen Pawlow veranlassten Herrn Dr. M. Hepp in Paris, ein neues Mittel in die Behandlung verschiedener Magenerkrankungen einzuführen.

Hepp wollte bei gewissen Magenerkrankungen den fehlenden menschlichen Magensaft durch einen anderen natürlichen ersetzen, der ihm in Acidität und Gehalt an wirksamen Fermenten möglichst gleichkommt.

Die nach Pawlow's Methode bei Thieren angelegte Magenfistel gestattete in kurzer Zeit eine genügende Menge vollständig reinen, durch Nahrung nicht verunreinigten natürlichen Magensaftes gleichsam fabrikmässig zu erlangen.

Hepp machte seine ersten Versuche am Hunde, musste aber die Erfahrung machen, dass der so gewonnene Saft einen zu hohen Säuregehalt, ausserdem einen unangenehmen fauligen Geruch hatte.

Es gelang sodann am Schweine einen Magensaft zu erhalten, der ganz rein, ohne unangenehmen Geruch, in seinen Eigenschaften dem menschlichen sehr nahe kommt.

Die Analyse dieses reinen natürlichen Magensaftes, vom lebenden Schwein gewonnen, der „Dyspeptine", hat folgendes Resultat:

(Für 1000 ccm berechnet.) Spec. Gew. bei 15° 1008.

Acidität (für HCl. angegeben) .	2,25
Extract (trocken bei 100°) . .	22,60
Asche	4,67
Cl in organischen Verbindungen	2,29
Cl in basischen Verbindungen (K_2O, Na_2O, CaO etc.) . . .	1,87
Phosphorsäure	0,28
Schwefelsäure	0,03
Potasche	1,51
Natron	0,93
Magnesia	0,06
Kalk	0,20
Eisen (in Fe_2O_3)	0,02.

Die Haltbarkeit der Dyspeptine ist recht gut. In der Originalpackung kalt aufbewahrt, hält sie sich viele Monate lang; auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eis gelegt ist die Dyspeptine nach Jahren noch in tadellosem Zustand und in voller Wirksamkeit.

Die Erfolge, die Hepp bei Anwendung der Dyspeptine meldet, sind in fast allen Fällen der verschiedenartigsten Magenaffectionen hervorragend.

Wir haben hier in den letzten Monaten die Dyspeptine bei einer Anzahl von Magenkranken zur Anwendung gebracht. Ueber die Erfolge, die wir erzielt, will ich im Folgenden kurz berichten, indem ich zunächst aus der grossen Zahl der mit Dyspeptine behandelten Fälle einige ausführlicher referire.

Fall 1. Frl. M. 24 J. Seit 2 Jahren ständige heftige Magenbeschwerden. Schmerzen in der Magengegend, Druckgefühl nach jeder Nahrungsaufnahme. Appetitlosigkeit. Oefters Erbrechen. Abmagerung. Ohnmachten. Bisherige diätetische Behandlung ganz ohne Erfolg. Magenbefund: Magen etwas dilatirt. Grosse Curvatur in Nabelhöhe. Magensaft nach Probefrühstück: 1. freie Hcl 0, Gesammtsäure 26, Milchsäure: Spuren. 2. freie Hcl 0, Gesammtsäure 30. 3. freie Hcl 0, Gesammtsäure 24. Magenentleerung verzögert.

Es wurde dreimal täglich 15 ccm Dyspeptine gegeben, mitten während der Mahlzeit, anfangs bei leichter, vorwiegend flüssiger Diät, wie vorher. Schon nach wenigen Tagen verringerten sich die Magenbeschwerden und waren nach 14 Tagen vollständig verschwunden. Patientin konnte auch schwere Speisen vertragen und nahm in der Zeit von 3 Wochen 10 Pfund zu.

Die Secretion des Magens gestaltete sich folgendermaassen.[1])

16. Juli (am 8. Tage der Dyspept. Behandlung) freie Salzsäure: Spuren. Gesammtsäure 30. 21. Juli freie Hcl 10, Gesammtsäure 30. 24. Juli freie Hcl 10, Gesammtsäure 32. 28. Juli freie Hcl 14, Gesammtsäure 38.

Patientin stellt sich nach ihrer Entlassung regelmässig vor. Sie ist bis heute vollständig beschwerdefrei geblieben.

Fall 2. Fräulein M. S. 21 Jahre. Seit 5—6 Monaten Magenbeschwerden. Erbrechen. Druck in der Magengegend. Uebelkeit. Appetitlosigkeit. Abmagerung. Kopfschmerzen. Keine Magenerweiterung.

Nach Probefrühstück: 8. Juli 1. freie Hcl Spuren, Gesammtsäure 32. 9. Juli 2. freie Hcl 0, Gesammtsäure 24. 10. Juli 3. freie Hcl 0, Gesammtsäure 28. Nach 40 Minuten.

Vom 10. Juli ab Dyspeptine täglich dreimal 15 ccm. Magenbeschwerden schwanden nunmehr ziemlich rasch. Kein Erbrechen mehr.

Schliesslich konnten alle Speisen, auch die schwersten, gut vertragen werden. Magensecretion: 15. Juli freie Hcl 18, Gesammtsäure 40. 22. Juli freie Hcl 14, Gesammtsäure 34. 27. Juli freie Hcl 32, Gesammtsäure 62. 1. August freie Hcl 22, Gesammtsäure 52. Gewichtszunahme in 4 Wochen 10½ Pfund.

Auch nach der Entlassung blieb Patientin ganz beschwerdefrei.

Fall 3. Frau A. H. 34 J. Magenbeschwerden seit 1½ Jahren. Erbrechen, insbesondere in der Frühe Schleimerbrechen. Appetitlosigkeit. Uebelkeit. Druck und Schmerzen in der Magengegend. Magen ziemlich stark dilatirt. Grosse Curvatur 2 Finger unterhalb des Nabels. Im Magen alte Fleischreste etc. vom vorherigen Tage. Probefrühstück: 28. Juni. 1. freie Hcl. 0. Milchsäure: schwach, Gesammtsäure 28. 4. Juni. 2. freie Hcl. 0, Gesammtsäure 10. 5. Juni. 3. freie Hcl. 0, Gesammtsäure 0.

Vom 5. Juni ab täglich dreimal 15 ccm Dyspeptine während der Mahlzeit. Die Beschwerden schwanden hier nur ganz allmählich. Das Erbrechen trat nur noch in den ersten Tagen zuweilen auf, blieb dann vollständig aus. Ebenso schwanden auch alle anderen Beschwerden der Patientin. Zuletzt wurden reichliche Mengen gemischter Kost gut vertragen, Magensecretion: 15. Juli freie Hcl 10, Gesammtsäure 48. 22. Juli Probefrühstück mit 10 ccm Dyspeptine, freie Hcl 14, Gesammtsäure 40. 29. Juli freie Hcl. 16, Gesammtsäure 38.

Am 2. August wurde mit der Darreichung von Dyspeptine ausgesetzt. Patientin blieb ohne Beschwerden bei gemischter Kost. 17. August freie Hcl. 18, Gesammtsäure 36. 18. August freie Hcl. 16. Gesammtsäure 50. Vom 19. August ab wieder dreimal täglich 15 ccm Dyspeptine. 22. August freie Hcl. 20, Gesammtsäure 50. Bei der Entlassung am 27. August bestand noch eine mässige Magendilatation bis an den Nabel. Patientin ganz ohne Beschwerden. Gewichtszunahme 5 Pfund.

Fall 4. Fr. M. B., 37 Jahre. Seit 2 Jahren Magenbeschwerden, Appetitlosigkeit. Fast tägliches Erbrechen schleimiger Massen. Druckgefühl im Magen nach jeder Nahrungsaufnahme. Abmagerung. Patientin war unfähig zu arbeiten.

Befund: Magendilatation bis zum Nabel. Bei Ausspülung des nüchternen Magens viel Schleim. Freie Hcl 0, Gesammtacidität 0, Milchsäure: sehr pos.

Vom 18. Juli ab Dyspeptine täglich dreimal 15 ccm. Die Beschwerden der Patientin schwinden alsbald. Das Körpergewicht steigt sofort um 4 Pfund. Gemischte Kost wird gut vertragen. 23. Juli freie Hcl 0, Gesammtsäure 18. 27. Juli freie Hcl 0, Gesammtsäure 16.

Am 3. August wird Dyspeptine ausgesetzt. Alsbald stellen sich wieder leichte Magenbeschwerden ein, Druck und Unbehagen nach der Nahrungsaufnahme. Gemischte Kost wird nicht mehr vertragen. Vom 17. August an wieder Dyspeptine 3×15 ccm. Beschwerden schwinden vollständig. Bei der Entlassung am 26. September ist Patientin ganz beschwerdefrei. Es werden alle Speisen vertragen. Eine geringe Magendilatation besteht noch. 19. September freie Hcl 0. Gesammtsäure 14. Gewichtszunahme im Ganzen 8 Pfund. Auch

[1]) Selbstverständlich wurde an den für die Magenausheberung bestimmten Tagen morgens keine Dyspeptine gegeben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nach der Entlassung blieb Patientin bis jetzt beschwerdefrei.

Fall 5. L. N. 27 J. Seit einigen Monaten Druck nach dem Essen. Schmerzen in der Magengegend. Zuweilen Erbrechen. Uebelkeit. Appetitlosigkeit. Nach Probefrühstück freie Hcl 6. Gesammtsäure 22. Bei Behandlung mit Diät und Acid. mur. schwanden die Beschwerden nicht, das Körpergewicht sank.

Vom 6. Oktober ab täglich 3×15 ccm Dyspeptine. Schon nach den ersten Tagen wurde Patientin ganz frei von Beschwerden. Es konnte schon am 3. Tag gemischte Kost gegeben werden. Das Körpergewicht stieg sofort an. 10. Oktober freie Hcl 30, Gesammtsäure 46. 19. Oktober freie Hcl 20, Gesammtsäure 42. 23. Oktober freie Hcl 20, Gesammtsäure 44. Das Korpergewicht war von 65,2 kg am 5. Otober auf 68,1 kg am 23. Oktober gestiegen.

Patientin trat vollständig ohne Beschwerden aus der Behandlung aus.

Ausser den angeführten Fällen wurden noch eine grosse Anzahl anderer Magenaffectionen in ähnlicher Weise mit Dyspeptine behandelt. Es waren fast alles schon seit langem bestehende Magenkatarrhe, theils mit vollständig fehlender, theils mit sehr stark herabgesetzter Acidität, die schon vielfach mit anderen Mitteln und insbesondere mit vorsichtigster Diät behandelt waren.

In allen Fällen konnten wir einen sehr günstigen Einfluss der Dyspeptine konstatiren. Es erfolgte schon wenige Tage nach Einsetzen der Dyspeptinebehandlung ein Schwinden der subjectiven Beschwerden, eine Steigerung des Appetits, ein langsames Ansteigen des Körpergewichts. Fast immer ergaben die wöchentlich 2 Mal vorgenommenen Untersuchungen des Magensaftes, dass freie Salzsäure wieder vorhanden, die Gesammtacidität gestiegen war. Allerdings nicht in allen Fällen liess sich dieser günstige und auffallende Einfluss auf die Secretionsverhältnisse erzielen.

Von allen Patienten, die mit Dyspeptine behandelt warden, hat uns keiner verlassen ohne erhebliche Zunahme des Körpergewichts und vollständiges Schwinden aller vor dem seit langem bestandenen Beschwerden.

Die Behandlung mit Dyspeptine wurde immer über 5—7 Wochen ausgedehnt. Auch nach Weglassen der Dyspeptine blieben sämmtliche Patienten ganz ohne Beschwerden.

Ich trete ganz der Ansicht von Dr. Hepp und anderen französischen Aerzten bei, dass die Wirksamkeit der Dyspeptine eine doppelte ist. Einmal ersetzt sie den in Folge der Magenerkrankung unwirksamen oder ganz fehlenden Magensaft, und trägt zu einer raschen Verdauung bei; sodann in zweiter Linie übt sie einen direkt heilenden Einfluss auf die erkrankte Schleimhaut aus und hebt die vorher daniederliegende Secretion.

Von grossem Nutzen erwies sich die Anwendung der Dyspeptine bei Tuberkulösen, insbesondere bei schweren Phthisikern, deren Appetit vollständig darniederlag und deren Körpergewicht in stetem Sinken war. Schon nach kurzem Gebrauch der Dyspeptine liess sich in der Mehrzahl der Fälle eine Steigerung des Appetits constatiren, sowie ein wenn auch geringes Ansteigen des Körpergewichts. In zwei Fällen war diese günstige Wirkung bis zum Tode zu verfolgen, und ich kann sagen, dass die Behandlung dieser hoffnungslosen Fälle dadurch sehr erleichtert wurde, indem die armen Kranken bis zuletzt in der guten Hoffnung lebten, in Folge des besseren Appetits und der grösseren Nahrungszufuhr wieder langsam in die Höhe zu kommen.

Eine weitere Gelegenheit zur Anwendung der Dyspeptine bot sich bei chlorotischen und anderen anämischen Zuständen, die mit Appetitlosigkeit und Erbrechen einhergehen. Dyspeptine wurde in solchen Fällen mehrmals am Tage kurz vor der Mahlzeit gegeben. Auch hier zeigte sich ein günstiger Einfluss der Dyspeptine. Aufhören des Erbrechens, Steigerung des Appetits und des Körpergewichts.

Die Dosis, in der wir Dyspeptine gegeben haben, schwankte je nach Art und Schwere des Falles. Bei lange bestehenden chronischen Magenkatarrhen mit vollständig fehlender freier Salzsäure, bei Magendilatation giebt man am besten während und nach jeder Mahlzeit je 15 ccm Dyspeptine. Später wenn eine günstige Wirkung bereits eingetreten ist, genügt es vollkommen drei Mal am Tage während der Mahlzeit 15 ccm zu verabreichen. Als Appetitmittel angewandt, genügt es, wie bereits oben erwähnt, ½ Stunde vor jeder Mahlzeit 10—15 ccm zu geben.

Die Art und Weise der Einführung der Dyspeptine ist eine recht einfache. Geschmack und Geruch dieses reinen natürlichen Magensaftes sind kaum unangenehm und, wenn es sich nicht um sehr empfindliche Patienten handelt, so kann man ihn unverdünnt geben oder mit etwas Pfefferminzessenz vermischen. Bei anderen, in Bezug auf Geschmack sehr eigenen Pa-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tienten, bewährte sich Zusatz kleiner Mengen von Citronensaft oder von Bier.

Als Hauptindication für die Behandlung mit Dyspeptine muss man alle Magenerkrankungen, acute oder chronische, ansehen, die mit verminderter oder ganz fehlender Säuresecretion einhergehen. Die Dyspeptine bietet dann nicht nur einen vollwerthigen Ersatz für den fehlerhaften Magensaft, sondern regt auch die Salzsäuresecretion an; sie wirkt hier symptomatisch und heilend zugleich. Sie übertrifft nach beiden Richtungen das künstliche Pepsin-Salzsäuregemisch bei Weitem.

Die Dyspeptine gewährt ferner grosse Vortheile als Appetit erregendes Mittel bei Tuberkulose und Anämie. Wir dürfen sie daher als ein vortreffliches „Stomachicum" bezeichnen, das um so mehr zu begrüssen ist, als die Zahl der wirklich brauchbaren und wirksamen Stomachica gering ist.[1])

Meinem verehrten Chef, Herrn Professor von Noorden, spreche ich für die freundliche Ueberweisung der Arbeit auch an dieser Stelle meinen besten Dank aus.

Litteratur.

Gazette des Hopitaux, 28. Mai 1903. No. 62. — Gazette des Hopitaux, 18. Juni 1903, No. 70.

Die Behandlung der Fissura ani.

Von Dr. **M. Katzenstein**-Berlin.

Das Krankheitsbild der mit Sphincterkrampf einhergehenden Fissura ani ist zwar jedem Praktiker genügend bekannt, soll aber doch im folgenden kurz entworfen werden, um aus seiner Schilderung folgerichtig eine ebenso einfache wie in ihren Erfolgen befriedigende Therapie dieser hartnäckigen und schmerzhaften Krankheit entwickeln zu können.

Die Fissura ani ist ein kleines rhagadenartiges Geschwür, das in den Falten der Mastdarmschleimhaut versteckt liegt, in seiner Grösse schwankt, zuweilen von wallartigen Bändern umgeben und bei der leisesten Berührung ausserordentlich schmerzhaft ist und dann von einem Krampf des Sphincter ani begleitet wird.

Die Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang der Fissura ani und des Sphincterkrampf ist vielfach erörtert worden, zuletzt wohl von Rosenbach.[1]) Rosenbach meint, da Krampfzustände auch bei anderen Organen vorkämen und durch Beseitigung des Sphincterkrampfes, nicht aber des supponirten Geschwüres Heilung erzielt würde, dass eine Fissura ani nicht die Ursache des Sphincterkrampfes sein kann, dass vielmehr ein solcher ohne andere Veranlassung möglich ist. Dieser Sphincterkrampf ist nach Rosenbach's Auffassung die Folge motorischer Innervationsstörungen und Circulationsanomalien bei Personen mit abnormen Circulationsverhältnissen im Abdomen, bei Nervösen und bei Kranken mit chronischem Reizzustand im Bereich der Sexualorgane.

Diese Erklärung Rosenbach's ist sehr geistreich, aber auch recht complizirt; zweierlei ist dagegen einzuwenden.

Rosenbach erzielt nämlich oft schon in wenigen Tagen durch mechanische Dehnung des Sphincter eine Heilung des Krampfzustandes in diesem Muskel. Wenn chronische Circulationsstörungen im Abdomen die Ursache dieses Leidens wären, so könnte eine so rasche Heilung nicht gut möglich sein oder häufig wiederkehrende Recidive wären unausbleiblich, da die angebliche Ursache doch weiter besteht. Dann habe ich in vielen Fällen von Sphincterkrampf, die ich in Narkose zu untersuchen Gelegenheit hatte, nicht einen einzigen gesehen, bei dem nicht eine Fissura ani bestanden hätte. König[2]) schreibt in seinem Lehrbuch: „Erst wenn man den After erweitert, indem man ihn durch zwei hakenförmig eingeführte Finger auseinanderzieht und somit die Falten glättet, kommt das oberflächliche, meist glatt und roth aussehende, leicht blutende, nur selten in der Umgebung hart, infiltrirt und gelblich belegte, myrtenblattförmige Geschwür, die Fissura ani, zum Vorschein. Aber die hierzu nothwendige Untersuchung kann nur selten ohne Narkose vorgenommen werden," . . . . Es ist daher leicht erklärlich, dass die Fissura ani, die ohne Narkose oft gar nicht zu entdecken ist, von Rosenbach nicht beobachtet wurde und dass dieser Autor den Sphincterkrampf, die auffallendste Begleiterscheinung der Fissura ani, als Krankheit sui generis auffasst, während wir in chirurgischen Lehrbüchern und Arbeiten die zweifellos richtige Meinung vorfinden, dass Sphincterkrampf immer die Folge der Fissura ani ist.

Wenn dies aber der Fall ist, so er-

[1]) Rosenbach, Zur Pathogenese und Therapie der sogenannten Fissura ani. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 10.

[1]) Bezugsquelle: H. Derenburg, Generaldepot für Deutschland. Frankfurt a. M. .

[2]) F. König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie 1899, Bd. II, S. 534.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

scheint es doch seltsam, dass solch kleiner Epitheldefekt so hochgradige Reizerscheinungen hervorruft und dass die Heilung dieses kleinen Geschwürs so schwierig ist und so oft eingreifender Operationen bedarf.

Dieses auffallende Missverhältniss zwischen minimalem Epitheldefect und heftigstem langdauernden Sphincterkrampf lässt sich leicht aus der Sonderstellung, die der M. sphincter ani physiologisch einnimmt, erklären. Er ist der Muskel, der einer durch die Peristaltik des Darms u. s. w. fortbewegten Kothsäule einen Widerstand entgegensetzt: die geringste Menge Koth ruft reflektorisch durch mechanische Reizung der in der Mastdarmschleimhaut gelegenen sensiblen Nerven eine Contraction des M. sphincter hervor, die die sofortige und dauernde Entleerung der Faeces verhindert, vielmehr deren Ansammlung in der Flexur verursacht.

Diese Funktion des M. sphincter dürfte, so segensreich an sich sie auch sein mag, die Hauptursache der häufigsten Kulturkrankheit, der chronischen Obstipation, sein; denn die durch die Peristaltik des Darmes vorgeschobenen Kothmassen werden unter der Thätigkeit des M. sphincter zurückgehalten; durch diesen dauernden Widerstand wird eine Trägheit der Darmthätigkeit hervorgerufen, die als Hauptursache der chronischen Obstipation anzusehen ist.

Kontrahirt sich der M. sphincter ani schon physiologisch so prompt, um wieviel mehr, wenn der Reiz von einer epithellosen Stelle der Darmschleimhaut ausgeht, wenn der Reiz also einen frei liegenden Nerven trifft. In solchen Fällen tritt eben eine ausserordentlich heftige Contraction des M. sphinter ein, ein schmerzhafter Krampf. Dieser Krampf — und das ist gerade charakteristisch für ihn — tritt nur nach einem Reiz ein, sei es bei der Untersuchung durch den Arzt, sei es bei und nach der Kothentleerung.

Dieser durch die Kothentleerung auftretende Krampf des M. sphincter veranlasst die mit Fissura ani behafteten Kranken die Faeces lange zurückzuhalten; in Folge dessen werden diese durch ihre Lagerung im Mastdarm immer fester und härter und verursachen bei ihrer Entleerung wieder neue Einrisse der Schleim häute.

Wenn somit der kleine Epitheldefect die Ursache des ganzen Leidens ist, so müsste durch dessen Heilung auch ein vollkommenes Verschwinden aller Symptome zu erzielen sein. Woran scheitert denn diese kausale Therapie?

Normaler Weise ist der Mastdarm ein ausserordentlich dehnbares Rohr. Bei Leuten, die an Fissuren leiden, entsteht bei jeder Kothentleerung ein Sphincterkrampf: aus dem weichen, dehnbaren Rohr wird ein starres, unnachgiebiges. Es können demgemäss die Epitheldefekte nicht nur nicht heilen, sondern es müssen immer neue entstehen. Der Krampf ist also die Folge des Epitheldefektes und zugleich die Ursache eines neuen.

Bei diesem Circulus vitiosus darf also die Therapie nicht eine kausale sein: gerichtet auf die Fissura ani, sondern sie muss auch deren Folge, den Krampf berücksichtigen, sie muss auch symptomatisch sein.

Bisher hat man immer nur die eine oder andere Therapie angewendet.

So ist bei Praktikern vielfach die Anwendung des Höllensteinstiftes beliebt. Man will damit offenbar seine epidermisirende Eigenschaft benutzen; diese ist aber zweifellos nur eine indirekte. Ein Haupthinderniss der Epidermisirung einer Granulationsfläche bilden die hypertrophischen Granulationen, die durch Anwendung des Höllensteinstiftes zum Niveau der umgebenden Epithelschicht, durch deren Zelltheilung eine Bedeckung der Granulationsfläche mit Epithelien stattfindet, erniedrigt werden. Bei der Fissura ani giebt es hypertrophische Granulationen nicht, zumeist liegt der Geschwürsgrund tiefer als die umgebende Epithelschicht: das Geschwür ist von wallartigen Rändern umgeben. Die Anwendung des Höllensteinstiftes zur Heilung der Fissura ani hat also keine Aussicht auf Erfolg und überdies ist sie so enorm schmerzhaft, dass man sie den ohnedies durch ihr Leiden heruntergekommenen Kranken nicht zumuthen darf.

In gleicher Weise beabsichtigt die in neuester Zeit von Czerny[1]) angegebene Methode lediglich eine Heilung der Fissura ohne Berücksichtigung des Krampfes. Czerny excidirt die Fissur und vereinigt die restirende Schleimhaut mit der äusseren Haut, ein Vorgehen, das eingreifend ist und vor Rezidiven nicht schützt.

Zur Heilung des Geschwürs hat man sonst noch mancherlei Mittel angegeben, deren Einzelaufführung uns zu weit führen würde.

Andere Autoren haben lediglich das Hauptsymptom, den Spincterkrampf, behandelt durch allmähliche oder gewaltsame Dehnung des Sphincter ani.

[1]) Vincenz Czerny, „Zur Behandlung der Fissur und des Vorfalls des Mastdarms", Beitr. z. Chir., Bd. 37, S. 765.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

So berichtet Rosenbach über gute Erfolge, die er durch allmähliche Dehnung des krampfartig zusammengezogenen Sphincters erzielt hat; zunächst wird der Finger, dann eine Bougie eingeführt. Diese Behandlung dürfte, da sie das Haupthinderniss der Heilung der Fissur, den Sphincterkrampf, aufhebt, indirekt zweifellos zur Heilung des hartnäckigen Leidens führen — wenn sie durchführbar ist. Die leiseste Berührung der Fissura ani bei der Kothentleerung oder bei vorsichtiger Untersuchung ruft die entsetzlichsten Schmerzen hervor; wie schmerzhaft muss da die Einführung des Bougies sein! Diese Behandlung setzt eine enorme Willensenergie des Patienten oder eine stark suggestive Kraft des Arztes voraus.

Meist dürften die Patienten die operative Behandlung ihres Leidens vorziehen, die in tiefer Narkose eine gewaltsame Dehnung oder Durchschneidung des Sphincter ani bezweckt; hierdurch wird der Krampf dieses Muskels aufgehoben und eine Heilung der Fissura in wenigen Tagen ermöglicht.

Diese operative Behandlung führt stets zum Ziel; man wird sie aber nur in Anwendung bringen, wenn andere Methoden im Stiche lassen. Denn bei der Operation ist tiefe Narkose erforderlich, die Patienten sind länger oder kürzer arbeitsunfähig und ausserdem kommt doch nach tiefer Durchschneidung des Sphincter zuweilen eine Incontinentia alvi mit allen ihren unangenehmen Begleiterscheinungen vor. Ich habe zwei solche Fälle, von anderer Seite operirt, gesehen.

Ich bin daher seit $1^1/_2$ Jahren mit Erfolg bemüht gewesen, die Fissura ani und ihre Folgeerscheinungen medikamentös zu behandeln. Folgendes war hierbei zu berücksichtigen:

1. Die in der Fissur liegenden Nervenendigungen mussten abgestumpft werden.

2. Der Krampf des Sphincters musste schwinden, nur dann war

3. die Heilung der Fissura möglich.

Cocain macht die Fissur unempfindlich, grosse Dosen von Extractum Belladonnae hebt den Krampf auf und das desinficirende und die Oberfläche der Fissur glättende Ammonium sulf-ichtyolicum bringt die Fissur zur Heilung.

Rp. ***Extract. Belladonn.*** . . ***0·5***
Cocain mur. . . . . . ***0·05***
Ammon. sulf-ichtyol. ad ***6·0***
MDS. Vor dem Gebrauch erwärmen und umschütteln.

Wie ich in der Literatur sah, wurde Belladonna schon im Jahre 1827 von Lamarque[1]) und im Jahre 1838 von Dupuytren[2]) bei Fissura ani empfohlen. Cocain haben zweifellos schon viele Aerzte versucht und ebenso Ichtyol z. B. Conitzer[3]) van der Willigen[4]). Eine Mischung aller drei Mittel dürfte bisher noch nicht angewendet sein und gerade die gleichzeitige gemischte Anwendung dieser drei Medikamente ist wichtig und hat mir in einer grösseren Anzahl von Fällen ausserordentlich gute Dienste geleistet; unter Anderem bei einem Collegen, der trotz mehrmonatlicher Behandlung mit allen möglichen Medikamenten colossal heruntergekommen war und sich zwecks Vornahme einer Operation an mich gewandt hatte. Bei dem Misstrauen gegen alle Medikamente konnte ich mein „neues" Mittel nur schwer anbringen, schliesslich gelang es mir, ihn zu einem Versuch zu überreden, der so ausserordentlich günstig verlief, dass ich weiter behandeln durfte und in ca. 14 Tagen völlige Heilung erzielte.

Allerdings kommt es darauf an, wie man die Medikamente auf die Mastdarmschleimhaut applicirt.

Es wird ein kleines Stückchen Watte zu einem stricknadeldicken Faden aufgewickelt und in die etwas angewärmte Mischung eingetaucht. Der in Seitenlage befindliche Patient hebt die obere Hinterbacke etwas an und durch Betastung der den Anus umgebenden Haut, die schmerzhaft ist, wo sie der Fissura gegenüber liegt, stellt man fest, wo die Fissura gelegen ist. Hat man z. B. gefunden, dass sie sich an der vorderen Commissur befindet, dann legt man den imprägnirten Wattefaden an die entgegengesetzte Seite, also an die hintere Commissur und schiebt nun vorsichtig der hinteren Mastdarmwand entlang mit einer feinen Knopfsonde den Wattefaden in den Mastdarm hinein. So vermeidet man jede Berührung der Fissur und macht die ganze Procedur zu einer schmerzlosen. Das geschmeidige halbflüssige Ichtyol dringt in alle Schleimhautbuchten vor und gelangt so zu der Fissur, Die Folge der ersten Einführung ist schon ein Gefühl wesentlicher Besserung, das der Patient äussert. Die Watte bleibt mindestens 5 Minuten liegen und wird eventuell vom Patienten durch das ausserhalb liegende Ende entfernt oder bleibt bis zur nächsten

[1]) Lamarque Nouv. bibl. méd. t. II. 1827.
[2]) Dupuytren Bulletin de thérapeutique 1838.
[3]) Conitzer. Münch. med. Wochenschrift, 1899, S. 80.
[4]) Niederl. Zeitschrift f. Geburtskunde, 1893.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stuhlentleerung liegen, die meist schmerzlos verläuft. 8 bis 14 Tage täglich ein- bis zweimalige Application des Belladonna-Cocain-Ichtyol führt zur vollkommenen Hebung der Beschwerden. Regulirung des Stuhls, Verabreichung von Sitzbädern beugen dem Neuauftreten dieses hartnäckigen, schmerzhaften Leidens vor.

Die dermatologisch wichtigen Bestandtheile des Theeres und die Darstellung des Anthrasols.[1])

Von Dr. **H. Vieth**-Ludwigshafen am Rhein.

Ueber diejenigen Bestandtheile des Theeres, welche in dermatologischer Beziehung seine charakteristische Wirkung bedingen, findet man in der Litteratur merkwürdiger Weise keine sicheren Daten. Viele Autoren begnügen sich mit der Angabe, dass die Phenole die wirksamen Bestandtheile des Theeres darstellen, oder mit der negativen Feststellung, dass die Harzsäuren der Holztheere an der dermatologischen Wirkung wahrscheinlich nicht betheiligt sind. Die Spärlichkeit dieser Angaben ist um so auffallender, als der Theer, diese Urmutter der organischen Verbindungen, in chemischer Beziehung sehr weitgehend untersucht ist. Man hat ja z. B. aus dem Steinkohlentheer mehrere Hundert Einzelbestandtheile isolirt und chemisch genau untersucht; medicinisch und gar dermatologisch ist über diese Substanzen aber nur sehr wenig bekannt. In den letzten Jahren ist die dermatologische Theerlitteratur allerdings dadurch bereichert worden, dass viele Vergleiche zwischen der Wirkung des Steinkohlentheers und des Holztheers angestellt wurden: die betreffenden Autoren sprechen sich einstimmig zu Gunsten des Steinkohlentheeres aus.

Es schien mir nun von vornherein wahrscheinlich, dass, ähnlich wie bei den meisten natürlich vorkommenden Drogen, auch beim Theer eine oder mehrere Reihen verwandter Substanzen als wirksam zu betrachten, während die übrigen Bestandtheile in medicinischer Beziehung als Ballast anzusehen sind und darum zweckmässig entfernt werden könnten. Um nun diese wirksamen Bestandtheile kennen zu lernen, wurde so vorgegangen, dass mehrere Gruppen von Einzelbestandtheilen, die sich durch eine gemeinsame chemische Eigenschaft auszeichneten, aus dem Theer herausgezogen und sowohl diese Extracte als die übrigbleibende Theermasse auf ihre Wirksamkeit geprüft wurden.

Der rohe Theer wurde zu diesem Zweck in folgende 4 Antheile zerlegt:

1. Bestandtheile, die mit Alkali extrahirbar sind, also hauptsächlich die sauerstoffhaltigen Verbindungen, Phenole und Säuren,
2. Bestandtheile, die mit Mineralsäure extrahirbar sind, also hauptsächlich die stickstoffhaltigen Basen, wie Pyridin und Chinolin,
3. alle Bestandtheile, welche nach Entfernung der bisher genannten aus der übrigbleibenden Theermasse im Vacuum abdestillirt werden können, hauptsächlich die Theerkohlenwasserstoffe,
4. das Pech, welches bei der Destillation als Rückstand bleibt.

Von diesen 4 Gruppen ist lediglich die erste bisher medicinisch genau untersucht. Diese Untersuchungen sind allgemein bekannt und zum Theil sehr eingehend, ist doch sogar der Unterschied der 3 isomeren Kresole, o-, m- und p-Kresol, wenigstens toxikologisch ausführlich studirt worden. In dermatologischer Beziehung kommen aus dieser Gruppe der Sauerstoffverbindungen hauptsächlich die Phenole in Betracht, welche zweifellos einen wichtigen Antheil an der Theerwirkung haben, da sie von allen Theerbestandtheilen am stärksten juckstillend wirken.

Der Steinkohlentheer enthält bekanntlich hauptsächlich Phenol und Kresol, welche beide juckstillende Mittel par excellence sind, der Holztheer hauptsächlich Kreosot, welches ebenfalls sowohl in Salbe als pur eingerieben vorzüglich juckstillend wirkt. Es hat gegen erstere den Nachtheil, dass es im Wasser sehr wenig löslich ist und ausserdem viel unangenehmer riecht. Diese Phenole unterscheiden sich ferner dadurch, dass das Kreosot am wenigsten ätzend wirkt, das Phenol am meisten. Das Kresol steht in der Mitte. Entfernt man diese Gruppe der Phenole durch erschöpfende Alkali-Extraction vollständig aus dem Theer, so wirkt der Rückstand zweifellos weniger juckstillend als die Phenole selbst und auch als der ursprüngliche Theer; die anderen Eigenschaften des Theeres aber, seine Wirkung auf chronische Ekzeme, seine kerato-

[1]) Vortrag, gehalten in der dermatologischen Abtheilung der Naturforscher-Versammlung zu Cassel.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

plastische Kraft, sind nach wie vor stark ausgeprägt als Beweis, dass die Theerwirkung nicht etwa von den Phenolen allein ausgeht, vielmehr fehlen diesen gerade die für den Theer charakteristischen und wichtigsten Eigenschaften.

Wir müssen also die Untersuchung weiter fortsetzen. Zu diesem Zweck extrahiren wir nun den Theer mit Mineralsäure. Wir erhalten dadurch als Extract des Steinkohlentheeres die Basen, hauptsächlich Pyridin und Chinolin, während der Holztheer so gut wie gar keine säurelöslichen Bestandtheile liefert. Diese Basen besitzen nicht nur einen höchst widerlichen, anhaftenden Geruch, sondern sie sind auch recht giftig; da ihre Menge ausserdem ziemlich gering ist, so wurde von einer dermatologischen Prüfung vor der Hand abgesehen.

Wir kommen nun zur dritten Gruppe, zu den Theerkohlenwasserstoffen, und hierin sind diejenigen Bestandtheile zu erblicken, welche für die eigentliche dermatologische Wirkung die Grundlage bilden. Der Steinkohlentheer enthält als Kohlenwasserstoffe besonders die Glieder der Benzol-, Naphtalin-, Anthracen- und Phenanthrenreihe, der Holztheer enthält mehr Terpene. Einige Vorversuche orientirten darüber, dass beim Steinkohlentheer die höher siedenden Kohlenwasserstoffe die Hauptrolle spielen.

Um die hiermit verbundenen Fragen vor allen Dingen mit möglichster Gründlichkeit zu untersuchen, mussten die reinen Kohlenwasserstoffe für sich, von allen anderen Bestandtheilen befreit, dermatologisch geprüft werden. Ausser meinem Mitarbeiter, Herrn Dr. Sack, in dessen Sanatorium für Hautkrankheiten zu Heidelberg diese Produkte etwa ein Jahr lang fast täglich angewandt wurden, hat noch eine Reihe anderer Dermatologen sich in freundlicher Weise an der Prüfung dieser Theerpräparate betheiligt. Es kann nach diesen sehr zahlreichen, von verschiedenen Seiten mit dem gleichen Resultate ausgeführten Prüfungen keinem Zweifel unterliegen, dass abgesehen von der Juckstillung die eigentliche Theerwirkung mit diesen Kohlenwasserstoffen verbunden ist. Ganz besonders möchte ich vom Steinkohlentheer die flüssigen Methylnaphtaline hervorheben, vom Holztheer die aus ol. cadini gewonnenen Kohlenwasserstoffe.

Medicinisch sind diese Substanzen bisher anscheinend nirgends versucht worden; auch toxikologisch war darüber nichts bekannt. Bei Versuchen an Kaninchen stellte ich fest, dass innerliche Gaben von etwa $^1/_2$ g keinerlei Erscheinungen hervorriefen. Bei Gaben über 1 g trat vorübergehende leichte Albuminurie ein, selbst nach 4 g erholten sich die Thiere nach einigen Tagen wieder. Die Kohlenwasserstoffe wurden entweder pur oder mit Olivenöl gemischt per Schlundsonde gegeben. Die Giftigkeit dieser Kohlenwasserstoffe scheint also gering zu sein. Bei der dermatologischen Anwendung wurden bisher in keinem Falle irgendwelche toxische Wirkungen beobachtet, trotzdem oft grosse Hautflächen mit dem Präparate pur eingerieben wurden. Vor dem gewöhnlichen Naphtalin zeichnen sich die erwähnten Methylnaphtaline (hauptsächlich Mono- und Dimethylnaphtalin) dadurch aus, dass sie bei gewöhnlicher Temperatur flüssig sind und ein hohes Durchdringungsvermögen für die Haut besitzen; sie härten die Haut beim Einreiben in charakteristischer Weise, wovon man sich auch im Thierexperiment ein Bild machen kann, wenn man unverletzte Hautstellen mit diesen Kohlenwasserstoffen bestreicht.

Bei der bereits erwähnten dermatotherapeutischen Prüfung wurden die verschiedenartigsten Hautkrankheiten, besonders auch subacute und chronische Ekzeme, mit diesen reinen Theerkohlenwasserstoffen behandelt, theils wurden sie pur, theils in alkoholischer Lösung, meist aber als 20%ige Vaselin-Salbe verwendet. Stets zeigte sich die charakteristische Theerwirkung, nur die juckstillende Kraft war etwas schwächer als beim gewöhnlichen Theer.

Als den letzten der Eingangs erwähnten Theerbestandtheile haben wir noch das Pech zu betrachten. Das Pech wurde früher in Form der Pechpflaster als wenig differente Klebemasse öfter angewandt. Zur Heilung von Hautkrankheiten ist es unbrauchbar, schon weil es wegen seiner Zähigkeit und Unlöslichkeit weder gelöst, noch in Salben verrieben werden kann. Für die Theerbehandlung scheint es aber nicht nur nutzlos, sondern sogar schädlich zu sein. Durch seine Klebrigkeit verhindert es das Eindringen der flüssigen Theerbestandtheile in die Haut, verschliesst die Ausführungsgänge der Follikel und erzeugt, da es nicht von der Haut resorbirt werden kann, Reizung und Theerakne.

Aus den bisherigen Darlegungen geht nun deutlich hervor, welcher Weg für die Darstellung eines gereinigten Theeres einzuschlagen war, der nur die dermatotherapeutisch wirksamen Bestandtheile enthalten sollte. Zu diesem Zweck musste

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vor allem das Pech entfernt werden, welches beim Steinkohlentheer etwa eine Menge von 50—60 % ausmacht. Ausserdem konnten auch die Pyridinbasen als relativ giftige und übelriechende Bestandtheile beseitigt werden. Es würden dann in dem erhaltenen gereinigten Theere in der Hauptsache nur die Phenole und die Kohlenwasserstoffe zurückbleiben, welche sich ja als die dermatologisch wirksamen Antheile erwiesen hatten.

So einfach diese Aufgabe Anfangs erschien, so stellten sich doch dadurch grosse Schwierigkeiten ein, dass nach der Extraction der Basen mit Säure und der Abtrennung des Peches durch Destillation das Anfangs helle Präparat sich sehr schnell wieder schwarz färbte und beim Steinkohlentheer sich ausserdem in zwei Theile, einen festen und einen flüssigen, trennte. Das schnelle Nachdunkeln wird durch geringe Mengen chemisch noch nicht aufgeklärter Substanzen veranlasst, welche besonders unter dem Einflusse von Luft und Licht sich rasch schwarz färben. Die Verhältnisse liegen hier jedenfalls ähnlich wie beim Phenol, welches bekanntlich auch sehr schwer farblos und haltbar zu bekommen ist. Neuerdings wurde ja angenommen, dass minimale Mengen schwefelhaltiger Verbindungen die Rotfärbung des Phenols bedingen. Der vom Pech und von den Basen befreite Teer wurde nun einer Reihe chemischer Reinigungsprozesse unterworfen, wodurch es schliesslich gelang, die das Nachdunkeln verursachenden Substanzen zu entfernen, während die festen Ausscheidungen des Steinkohlentheers durch Mischung mit gereinigtem Wachholdertheer verflüssigt werden konnten. Diese festen Antheile, welche sonst sehr schwer löslich sind, lösen sich nämlich auffallender Weise gerade sehr leicht in Wachholderholztheer; die erhaltene Lösung von Steinkohlentheer in Holztheer stellt ein Oel dar etwa von der Consistenz und Farbe des Olivenöls.

Dieses Präparat ist unter dem Namen „Anthrasol" in die Therapie eingeführt worden. Eine vorläufige Mittheilung über die dermatologische Brauchbarkeit des Anthrasols ist vor etwa einem halben Jahre von Dr. Sack und mir in der Münchener Medicin. Wochenschrift publicirt worden.[1])

Leider war bei der ursprünglich angewandten Reinigungsmethode der grösste Theil der Phenole während des Prozesses verloren gegangen, was erst später bemerkt wurde, sodass das Präparat anfangs weniger juckstillend wirkte. Dieser Uebelstand ist jetzt beseitigt und wir können wohl sagen, dass das jetzige Anthrasol alle wirksamen Bestandtheile des Steinkohlentheeres wie des Wachholdertheeres in unveränderter chemischer Beschaffenheit enthält.[1])

Es ist noch zu erwähnen, dass dem Präparat als Geruchscorrigenz eine geringe Menge Ol. menthae zugesetzt ist.

In unserer ersten Publikation haben wir besonders betont, dass der neue Theer völlig reizlos sei. Diese Behauptung ist dahin zu modificiren, dass das Anthrasol zwar reizloser ist als der gewöhnliche Theer, dass aber doch in einzelnen seltenen Fällen Reizerscheinungen bei Anwendung von Anthrasol beobachtet werden. Unter etwa 100 Fällen wurden von Dr. Sack nur 2 solche Fälle gesehen, während der Procentsatz der Fälle, die gewöhnlichen Theer nicht vertragen, erheblich grösser zu sein pflegt. Wiederholt wurden Patienten mit reizbarer Haut beobachtet, welche Anthrasol selbst hinter den Ohren und am Scrotum ohne die geringste Reizerscheinung vertrugen.

Die mit Anthrasol hergestellten Theersalben und sonstigen Zubereitungen bestechen zunächst durch ihre Farblosigkeit. Dies ist nicht nur wichtig bei der Behandlung sichtbarer Körpertheile, sondern auch dort, wo man am bekleideten Körper einen Verband vermeiden will. Das Anthrasol kann mit der Leibwäsche in Berührung kommen, es beschmutzt dieselbe in keiner Weise. Einzelne Patienten mit pruriginösen Affectionen haben sich monatelang täglich mit Anthrasolsalbe eingerieben und das Hemd direct darüber getragen.

Eine oft sehr zweckmässige Grundlage für Anthrasol ist die Glycerinsalbe. Um das Anthrasol mit der officinellen Glycerinsalbe gut verreiben zu können, ist es nöthig, ein wenig Lanolin zuzusetzen, etwa:

Anthrasol	***3,0***
Lanolin	***3,0***
Ung. glycerini . . .	***ad 30,0***

Diese Beimischung von 10 % Lanolin ist auch sonst empfehlenswerth, da die Glycerinsalbe hierdurch Eigenschaften erhält, welche sie einer viel ausgedehnteren Anwendung fähig macht, als dies ohne Lanolin möglich ist.

Die genannte zehnprocentige Anthrasolglycerinsalbe, welche sich auch durch Billigkeit auszeichnet, hat sich besonders

[1]) Siehe Münch. Med. Wochenschrift 1903, No. 18.

[1]) Das Anthrasol wird von der Chem. Fabrik Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh. in den Handel gebracht.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei Pruritus ani bewährt und ist hierbei der früher von uns empfohlenen zehnprocent. spirituösen Lösung noch vorzuziehen. Die juckstillende Kraft des Anthrasols gelangt hier vorzüglich zur Entfaltung und ausserdem fällt das lästige Brennen weg, das der Spiritus auf Schleimhäuten verursacht. Es ist oft zweckmässig, neben der Anthrasolsalbe die bekannten heissen Analdouchen von 50—53 ° C. anzuwenden, die mit einem einfachen Irrigator applicirt werden können und schon für sich allein Gutes leisten. Von dieser combinirten Behandlung mit heissen Douchen und Anthrasolsalbe oder auch mit der Salbe allein wurden selbst bei sehr hartnäckigen Fällen, die jahrelang bestanden hatten, so gute Resultate erzielt, dass die Patienten, die von dieser Affection oft ausserordentlich belästigt werden, von der guten Wirkung überrascht waren.

Die populärste Anwendungsweise des Theeres ist wohl die als Theerseife. Es werden nun jetzt mittelst Anthrasol auch farblose Theerseifen hergestellt, welche unter dem Namen Anthrasolseife oder farblose Theerseife erhältlich sind. Auch Combinationen mit Schwefel, Salicylsäure und anderen Medicamenten werden in Seifenform unter entsprechenden Bezeichnungen dargestellt. Diese Seifen weisen allein durch ihren Geruch auf ihren Theergehalt hin und dürften wohl berufen sein, an die Stelle der schwarzen Theerseifen zu treten. Die milde Theerwirkung, die diese Seifen entfalten, leistet z. B. bei dem Juckausschlag der Kinder gute Dienste.

Bezüglich der übrigen Anwendungsweisen des Anthrasols möchte ich auf die bereits mehrfach erwähnte erste Publication verweisen. Bei einem Präparate wie diesem, welches ja keine neuen, dem Arzte unbekannte Principien enthält, sondern nichts anderes ist als der allbekannte, tausendfältig erprobte Theer, nur in anderer, reinerer Erscheinung, ergeben sich die Indicationen von selbst. Vielleicht vermag der Theer in dieser neuen Form einen Theil jener Beliebtheit als Heilmittel wiederzugewinnen, der er sich in der alten Medicin erfreute. Haben wir es doch jetzt nicht mehr mit jenem schwarzen klebrigen Mixtum compositum von schwankender und teilweise unbekannter Zusammensetzung zu thun, sondern mit einem ganz bestimmten, reinen Präparate über dessen Einzelbestandtheile wir in chemischer wie medicinischer Beziehung nunmehr genau unterrichtet sind.

Zusammenfassende Uebersicht.

Sammelreferate über neuere Erfahrungen in der Säuglingsernährung.

Von Dr. **H. Finkelstein,**
Privatdocent und Oberarzt am Kinder-Asyl und Waisenhaus der Stadt Berlin.

I. Stillende Frauen.

In immer weiterem Umfang entziehen sich die heutigen Mütter der Aufgabe, die Ernährerinnen ihrer Kinder zu sein. Nach statistischen Erhebungen ist die Zahl der an der Brust aufwachsenden Säuglinge in ständiger Abnahme begriffen. Zwang der socialen Verhältnisse, Unfähigkeit zum Stillen, freier Entschluss oder Besorgniss vor Gesundheitsschädigungen wirken in gleicher Weise am Zustandekommen dieser Erscheinung mit. Und nicht nur das Selbststillen verliert an Häufigkeit; auch die Bereitwilligkeit, eine Amme zu nehmen, ist wesentlich geringer geworden. Nicht immer begründet der Kostenpunkt diesen Verzicht; vielleicht ebenso oft fallen die Abneigung gegen die bekannten mit der Amme in die Familie einziehenden Unannehmlichkeiten, die Furcht vor Ansteckung und schliesslich wohl auch ethische Bedenken entscheidend ins Gewicht. Und man wendet sich um so leichter der künstlichen Ernährung zu, als das Vertrauen zu deren Leistungen im letzten Jahrzehnt in Laienkreisen erheblich gewachsen ist.

Während dessen vollzieht sich unter den Aerzten eine direct gegenläufige Bewegung. Bei aller Schätzung der guten Folgen der Uebertragung der aseptischen Methoden in die Kinderernährung, bei aller Anerkennung der Leistungen der Nährmittelindustrie und sonstiger Fortschritte ist man heute mehr als je überzeugt, wie unendlich weit jede Art der künstlichen Ernährung hinter der natürlichen zurücksteht. Eindringlicher denn je zuvor führt die Forschung des Tages die fundamentalen, in feinster biologischer Specifität begründeten und darum niemals überbrückbaren Unterschiede beider Ernährungsmethoden vor Augen; mehr als je wird klar, welche Gefahren bakterieller und chemischer Natur bei der dauernden Einfüh-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rung des fremdartigen Nährstoffes drohen. Und weiter als jemals früher werden die Grenzen gezogen, welche das Gebiet der mit der künstlichen Aufzucht verbundenen Störungen begrenzen. Denn nicht allein die Magendarmentzündungen und die in Beeinflussungen der Gewichtsverhältnisse ausgedrückten eigentlichen Ernährungsstörungen fallen in ihr Bereich: mehr und mehr wird es klar, dass die Tetanie der Kinder, dass Laryngospasmus, dass die Mehrzahl der Eklampsieen, dass gewisse Formen von Anämie und manches Andere aufs Engste mit der Kuhmilchernährung in Beziehung stehen.

So ist es denn nur allzu gerechtfertigt, wenn von Seiten der Aerzte heute mit besonderem Nachdruck der Mahnruf zu Gunsten der natürlichen Ernährung ertönt. Zu gleicher Zeit aber ergiebt sich die Notwendigkeit, die Gründe zu untersuchen, welche die drohende „Stillungsnoth" im Gefolge haben.

Es haben sich darum in den letzten Jahren Geburtshelfer und Kinderärzte mit erneutem Eifer der Frage der Brusternährung zugewendet. Werthvolle einschlägige Arbeiten entstammen deutschen und namentlich auch französischen Entbindungsanstalten. Noch schätzenswerthere, weil über lange Beobachtungsperioden sich erstreckende Mittheilungen haben die erst in neuester Zeit entstandenen Säuglingsheim- und Heilanstalten geliefert. Mancherlei Neues ist bekannt und manches werthvolle Alte, aber nicht genügend Vertraute nachdrücklich wieder hervorgehoben worden. Soweit diese Erfahrungen für die Praxis von Wichtigkeit sind, sollen sie nachstehend kurz zusammengefasst werden.

Ueber die Ursachen des Rückganges des Stillens sind bereits im Decemberheft dieser Zeitschrift eine Anzahl von Aeusserungen referirt worden, die darum hier nur kurz wiederholt werden sollen. Es hat sich ergeben, dass sociale Factoren, — wenn man von dem Sonderfall der unehelichen Mutter absieht, — nur in einem nicht allzu erheblichen Bruchtheil das Hinderniss darstellen (Grätzer,[1]) Nordheim[2]). Für den Rest haben einige Forscher Erklärungen zu geben versucht, die, wenn sie zutreffend wären, alle Gegenbestrebungen nahezu aussichtslos machen würden. Der Basler Physiologe Bunge,[3]) welcher dieses Versagen der Brust als Eigenart ganzer Familien gleichzeitig mit verschiedenartiger und gehäufter erblicher Belastung (Alkoholismus, Nervenkrankheiten, Tuberkulose) aufgefunden zu haben glaubte, sieht in ihm eine Theilerscheinung einer noch in anderen Symptomen sich äussernden allgemeinen Degeneration des Stammes. Nach einer anderen Auffassung (Hegar,[4]) Bollinger[5]) liegt hier nicht ein Zeichen allgemeiner Entartung, sondern eine isolirte vererbte Hypoplasie und functionelle Schwäche der Drüse vor, die entstand, weil das Organ Generationen hindurch nicht in Anspruch genommen wurde.

Nach neuesten Feststellungen erscheinen diese Anschauungen glücklicherweise nicht zutreffend. Während Hegar die Zahl der zum länger andauernden Stillgeschäft untauglichen Mütter auf 30%, Fehling auf 50% schätzt, haben die exakten Nachforschungen von Mme. Dluski,[6]) Marfan,[7]) Blacker[8]) gezeigt, dass in den ärmeren Volksschichten bei 99%, in den gutsituirten bei 90% aller Frauen die Drüse functionirt, oft in reichem, ja überreichem Maasse, zum Mindesten aber bis zu dem Grade, dass wenigstens ein Allaitement mixte möglich wird. In gleichem Sinne sprechen die Erfahrungen von Strauss[9]) aus der Münchener Entbindungsanstalt und von Schlossmann[10]) und Referent[11]) aus ihren Säuglingsheimen.

Bei gar manchem Praktiker wird diese Behauptung von der fast ausnahmslosen Eignung zum Stillgeschäft dem Einwand begegnen, dass nach seinen Erfahrungen in so und so vielen Fällen trotz redlichster Bemühung aller Betheiligten der Versuch schliesslich aufgegeben werden musste, weil „nichts da war". Dem ist zu antworten, dass man zu früh abgebrochen hat. Denn nach den neueren klinischen Erfahrungen ist selbst dann, wenn zunächst eine kaum nennenswerthe Secretion vorhanden ist, bei beharrlicher Geduld ein Ergebniss noch möglich. Tage- und Wochenlang kann die gelieferte Menge fast Null sein oder wenigstens nur einen sehr geringen Theil des kindlichen Nahrungsbedarfes ausmachen und zur Beigabe der Flasche zwingen. Aber allmählich hebt sich die Production. Fälle, wo erst nach 2, 3, 5 Wochen der Zufluss etwas reichlicher wurde, sind zur Genüge bekannt und nicht Wenige wurden noch nach 2, 3 und mehr Monaten nicht nur nothdürftige, sondern selbst reiche Milchspenderinnen (Schlossmann[12]), Comby[13]) Budin[14]), Eigene Beobachtungen).

Zur Erreichung dieses Zieles bedarf, es nur eines: der regelmässigen, vollkommenen Entleerung der Brust

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch einen kräftigen Säugling. Dies ist der specifische Reiz, der selbst die trägste Drüse allmählich zur Arbeit weckt. Schwache und „trinkfaule" Neugeborene freilich werden hier wenig vermögen und desshalb wird in der Praxis ein Ergebniss oft ausbleiben, wo in der Klinik durch Anlegen eines fremden, starken Kindes noch Erfolg erzielt worden wäre.

Dieser Nachweis der auch heute noch weit verbreiteten Befähigung zum Stillen ist der erste Gewinn der neueren Untersuchungen. Der zweite besteht in der Feststellung, dass die einmal in Gang gebrachte Brust ihre Leistungen zu früher ungeahnter Ergiebigkeit zu steigern vermag. Einmal den Mengen nach. Der Durchschnitt der in Säuglingsanstalten beschäftigten Frauen liefert pro Tag 11—1200 g (Schlossmann); nicht wenige jedoch — nach des Referenten Erfahrung ein Drittel und mehr — geben bis 2000, bis 2500, eine kleine Zahl überschreiten auch diese Ziffern und in Ausnahmefällen vermag das tägliche Milchquantum für längere Perioden 3—3½ Liter zu erreichen (Schlossmann[12], Referent[11]). Der Factor, der die Drüse zu so intensiver Thätigkeit anregt, ist auch hier wieder die systematisch ausgeübte Entleerung durch gut saugende Kinder. Dabei hat sich nun die interessante Thatsache ergeben, dass — natürlich innerhalb gewisser Grenzen — die Milchproduction in engster Abhängigkeit von der Anforderung steht. „L'augmentation suit les demandes" (Budin[14], Lesnay[15]). Bei einer leistungsfähigen Stillenden z. B., welche den Bedarf eines Kindes mit beispielsweise etwa 900 g deckt — steigt die Milchmenge innerhalb weniger Tage vielleicht auf 1500, wenn ein zweites Kind versorgt werden soll; ein drittes und viertes vermag diese Ziffern noch höher zu treiben. Eine besondere merkwürdige Bestätigung dieser Anpassungsfähigkeit bilden Fälle wie die von Quillier[16]) mitgeteilten, deren Vorkommen ich bestätigen kann: Bei Müttern, deren eine Brust in Folge von Mastitis ausser Function trat, hob sich innerhalb kurzer Zeit die Leistung der anderen soweit, dass sie nunmehr allein zur Ernährung des Kindes ausreichte.

Ausser über die Menge sind auch über die Dauer der Lactation interressante Daten gesammelt worden. Von 245 durch Planchon[17]) controlirten Müttern stillten 158 (64,4 %) wenigstens bis zum siebenten Monat und 87 von 132 hatten noch im 14. Monat soviel Milch, dass sie noch das Allaitement mixte durchführen konnten. Eine Ergänzung erfahren diese Angaben durch die Beobachtungen aus den Säuglingsheimen, welche zeigen, dass auch das „degenerirte" Weib unserer Culturstaaten noch heute ganz hervorragender Leistungen fähig ist. Schlossmann[12]) sah nach 14 und 16 monatigem Stillen noch ein tägliches Quantum von 1800, Referent nach 12 monatigem noch 2000—2500; eine andere Frau seiner Beobachtung lieferte in allmählichem Anstieg im ersten Halbjahr 15—2700, ein weiteres Vierteljahr 3000 bis 3500, ein weiteres Halbjahr 2000—2500 und jetzt im 18 Monat post partum noch 1500 g täglich.

Eine Beförderung ungenügender Milchsecretion durch andere Beeinflussung als den physiologischen Reiz des Saugens erscheint in ihrer Möglichkeit zweifelhaft. Jedenfalls sind hier Modificationen in der Nahrung zwecklos. Selbstverständlich ist reichliche Absonderung nur bei entsprechender Zufuhr von Nährstoffen und Flüssigkeit denkbar und umgekehrt leidet bei Appetitlosigkeit oder Hungerkost auch die beste Brust; aber der Versuch, die spärliche Secretion einer gut genährten Frau durch Mast zu heben, ist nach übereinstimmenden Erfahrungen nutzlos. Selbst der in besonderem Rufe stehende Alkohol hat sich durch Rosemanns[18]) Untersuchungen zum mindesten für das Thier als wirkungslos erwiesen. Die gegentheiligen Folgerungen Stumpfs erklären sich dadurch, dass dieser Forscher seine Untersuchungen in die Zeit spontanen Anwachsens der Secretion ausführte.

Auch die Wirkung der Lactagoga ist nur mit grosser Vorsicht zu beurtheilen. Der schon früher empfohlenen Somatose (ref. v. Heymann[20]) reihen sich neuerdings Roborat (Baur[21]), Tropon (Pletzer[22]), Nährstoff Heyden (Flachs[23], Hefelmann[19]) an, zuletzt das noch wenig geprüfte Lactagol. Die gelegentliche günstige Wirkung dieser Präparate kann wohl kaum geleugnet werden. Aber sie wirken wohl mehr durch Anregung des Appetites oder dadurch, dass sie zur Ausdauer im Anlegen aufmuntern und die nun spontan wachsende Function der Drüse zu Unrecht auf ihr Conto stellen lassen. Für eine specifische Beeinflussung liegt kein irgendwie vertrauenswürdiger Fingerzeig vor.

Die Frage der Contraindicationen des Stillens bei vorhandener Fähigkeit ist neuerdings mehrfach angeschnitten und in verschiedener Weise beantwortet wor-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass hier oft Geburtshelfer und Hausärzte und vor allem Hebammen zu sehr um die Mutter besorgt sind, so dass das Kind oft unnöthigerweise zu kurz kommt. Ein etwas stärkeres Angegriffensein durch das Wochenbett, einige ziehende Schmerzen im Rücken oder andere geringe Gründe sind viel öfter selbst bei einfachen Frauen die Ursache des frühzeitigen Absetzens, als ernstere körperliche Anomalien. Der Kinderarzt, der die an der Flasche erkrankten Kleinen heilen soll, hört oft mit innerem Kopfschütteln die unbedeutenden Ursachen, welche zur Entziehung der Mutterbrust und damit mittelbar zur Krankheit des Kindes führten. Er selbst kennt, nachdem die Erfahrung berufener Kliniker namentlich in Frankreich (Budin u. A) gezeigt haben, dass selbst albuminurische Wöchnerinnen, dass Herzkranke, Idioten, Hysterische etc. schadlos nähren können, mit Heubner[24]), Czerny[25]), Marfan[26]) nur eine generelle Contraindication, die Tuberkulose. Im übrigen ist von Fall zu Fall zu urteilen nach dem Gesichtspunkt, ob Appetit und Körperkraft derart sind, dass eine Abgabe mehrerer 100 Calorien täglichen der Milch compensirt und schadlos ertragen werden kann. Schlossmann[12]) geht sogar so weit, auch die stationäre Tuberkulose nicht für ein absolutes Hinderniss anzusehen. Angesichts des Umstandes, dass durch das Stillen die für das Kind vorhandene Infectionsgefahr nicht vermehrt wird, dass ferner der häufig während des Stillens stattfindende Fettansatz bei den Frauen diese Zeit geradezu als eine Zeit der Mästung kennzeichnet, sieht er, auf mehrfache Erfahrungen gestützt, bei gutem Appetit — zunächst allerdings nur bei vordem in schlechten Verhältnissen befindlichen Frauen — das Stillen eher als günstig wie als schädlich an. Die Berechtigung dieser Anschauung bleibe vorläufig noch dahingestellt.

Eine häufige Indication zum Absetzen oder zum Wechsel der Stllenden ist für viele Aerzte die Annahme einer qualitativ nachtheiligen Beschaffenheit der Milch. Sie pflegt erschlossen zu werden, wenn die Stühle der Kinder häufiger werden und das sogenannte dyspeptische (grüne, hackrige, dünnere) Aussehen annehmen. Dreierlei wird hier als Ursache zumeist in Betracht gezogen: abnorme Mischung der gewöhnlichen Bestandtheile (namentlich zu grosser oder zu geringer Fettreichthum), Beimengung unbekannter, nach Art der Acria wirkender Stoffe etwa durch ungeeignete Diät, Zustände der Ernährerin, besonders Menstruation. Häufig glaubt man eine Analyse der Milch vornehmen zu müssen und wenn dann Abweichungen vom Durchschnitte entdeckt werden, so gilt das Erstgenannte für erwiesen. Indessen sind diese Schlüsse hinfällig, wenn man die neueren Arbeiten über die Chemie der Frauenmilch (Sammelreferat Thiemich[27]), Gregor[28]), Schlossmann[29]) betrachtet. Wenn auch der Durchschnittsgehalt auf etwa 1% Eiweiss, 4% Fett und 7% Zucker und entsprechenden Salzen angegeben werden darf, so schwanken die Werte selbst bei derselben Frau, in verschiedenen Lactationszeiten, nach verschiedenen Stunden, ja selbst nach den verschiedenen Entleerungsphasen derart, dass auch auffallende Werte der Einzelanalyse nichts Pathologisches darstellen. Die Beimengung abnormer Stoffe entzieht sich vorläufig noch unserem Nachweis. Einen positiven chemischen Befund in einem solchen Fall, das Ausbleiben der Storch'schen Reaction*) glaubte Nordmann[30]) gemacht zu haben, jedoch wurde die generelle Inconstanz dieser Reaction von Thiemich[31]) erwiesen. Die Einflusslosigkeit der Menstruation auf Befinden der Kinder und chemisches Verhalten der Nahrung hat in Einklang mit früheren Beobachtern neuerdings wieder Bendix[32]) festgestellt.

Aus dem Gesagten erhellt zum Mindesten, dass chemische Analysen der Milch für die in Rede stehenden Fälle keine Klärung bringen und also überflüssig sind. Und ebenso überflüssig und aussichtslos ist es, die Beschaffenheit der Milch durch diätetische Vorschriften ändern zu wollen. Die absolute Einflusslosigkeit der Ernährungs- und Lebensweise — abgesehen natürlich von Unterernährung — auf die Beschaffenheit der Milch, soweit sie der Analyse zugängig ist, darf als gesichert gelten (Sammelreferat Thiemich[34]), Temesváry[34]) und in gleichem Sinne sprechen die klinischen Beobachtungen an in Anstalten nährenden Frauen (Budin[14]), Schlossmann[12]), Referent) für die Gleichgültigkeit der Diätform. Damit ist auch die ängstliche Beaufsichtigung der Diät der Stillenden überflüssig. Die Frau darf — natürlich in vernünftigen Grenzen — essen und trinken, was und wieviel ihr schmeckt und selbst der Alkohol, den Schlossmann[12]) verwirft,

*) 1 Theelöfel Milch giebt mit 1 Tropfen 0,2% H_2O_2-Lösung und 2 Tropfen 2% Paraphenylendiaminlösung Blaufärbung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist in mässiger Menge durchaus erlaubt. Was würde wohl, wenn das Bier schädlich wäre, aus den bayrischen Säuglingen?

Diese Thatsachen haben manche (Thiemich[28])[34]), Kieseintzky[36]) davon überzeugt, dass es überhaupt keine zu beanstandende Frauenmilch giebt. In der That sind die beim Säuglinge zu beobachtenden Erscheinungen oft nur durch Fehler der Darreichung — namentlich Ueberfütterung — zu erklären oder es handelt sich vielfach garnicht um etwas Pathologisches. Die sogenannten dyspeptischen Stühle, die so oft die Gemüther aufregen, verbinden sich zumeist mit ungestörtem Gedeihen der Kinder, so dass sie nicht den geringsten Grund zur Diätänderung bieten, sondern als gleichgiltige äussere Form vernachlässigt werden können.

Wenn somit in der Frage der Bekömmlichkeit der Milch sehr viele festgewurzelte Meinungen sich als unbegründete Vorurtheile erweisen, so ist doch zuzugeben, dass — wenn auch sehr selten — Kinder vorkommen, die bei derselben Frau, welche andere Kinder mit Erfolg stillt, nicht gedeihen und krankhafte Darmsymptome darbieten, an einer anderen Brust aber sich bessern. Und schliesslich kommen Kinder vor, die überhaupt Frauenmilch nicht vertragen. Hierher gehören die Kinder mit sogenannten „angeborenen Pylorusspasmen" und eine wohl nah verwandte Gruppe, in denen die Neigung zu spastischen Erscheinungen hauptsächlich in einer Art Colica flatulenta sich äussert, die nach Darreichung von Kuhmilch schwindet.

Auch betreffs der Ursachen des frühzeitigen Rückganges der Milch müssen manche Vorurtheile über Bord geworfen werden. Der Einfluss von Aufregung ist trotz aller Erzählungen durch keinen einwandfreien Fall gesichert, ebenso pflegen zahlreiche Frauen die Menstruation schadlos zu überstehen (Budin[14]), Bendix[32]). Sogar bei neuer Gravidität kann ausnahmsweise die Milch noch lange Zeit erhalten bleiben (Budin). In den meisten Fällen ist fehlerhafte Behandlung der Brust oder der Stillenden der Grund. Wir haben schon nachdrücklich darauf hingewiesen, dass nur eine regelmässige Entleerung der Brüste durch das Saugen die Secretion in Gang erhält. Saugschwache Kinder verderben deshalb schnell die beste Brust, ebenso unvernünftiges Anlegen in kurzen Zwischenräumen oder gar an beide Brüste, so dass keine recht leer wird. Von grösster Wichtigkeit ist auch der schädliche Einfluss aller Ueberwachung, Künstelei und Zwang in der Ernährung, die Nöthigung zur Vertilgung fader Suppen etc., worunter die Esslust leidet. Wenn eine Amme nicht einschlägt, ist mindestens eben so oft das ihr übergebene Kind oder die Umgebung schuld, als die Person selbst. Am besten sehen das die Leiter von Säuglingsheimen; wochenlang als gut bewährte Frauen kehren nach Kurzem aus den Familien, wo sie Amme waren, zurück, weil sie die Milch verloren hätten. Zum Theil ist diese thatsächlich vermindert — aber nach 2—3 Tagen geregelter Thätigkeit beginnt wieder der ergiebige Anstieg (Schlossmann[12]), Referent). Das so vielfach in der Praxis beklagte schnelle Versagen Anfangs vielversprechender Ammen ist in den Anstalten unbekannt — ein weiterer Beweis, wie nichts anderes als ungeschickte Behandlung der Stillenden die Ursache des Verlustes ist.

Hier noch etwas über die Behandlung der Mastitis. Schlossmann[12]), welcher die Milchstauung für nachtheilig hält, lässt bis zur Reifung des Abscesses, wenn kein Eiter in die Milch gelangt, weiter anlegen, andernfalls oder bei zu grossen Schmerzen wenigstens abziehen. Nach der Incision wird ebenso verfahren. Zweckmässiger, weil dadurch viele Entzündungen zurückgehen, ist jedoch wohl die alte Methode der Ausserfunctionssetzung der kranken Seite. Wenn nach einigen Tagen Fieber und Schmerzen sichtlich nachlassen, kann einmal täglich, später öfter Milch entzogen werden; auch so gelingt es die Secretion zu erhalten. Quillier[16]) hat noch nach 30tägiger Ruhe die geheilte Brust wieder in Gang gebracht!, Referent selbst nach 10tägiger Pause.

Zum Schluss noch einiges über die Ammenfrage. Weit entfernt von der Menge der früher aufgestellten Forderungen wird jetzt nur Gesundheit der Amme und genügende Milchsecretion als ausschlaggebend hingestellt. Insbesondere ist auch die Dauer der Lactation gleichgiltig. Alte Ammen sind für Neugeborene höchstens dann nicht rathsam, wenn ihre Milch zu reichlich fliesst. Die Feststellung des Vorhandenseins der beiden Grundeigenschaften bietet jedoch die bekannten, durch einmalige Untersuchungen nicht zu erledigenden Schwierigkeiten, Hier streben nach dem Vorbilde der Schlossmann'schen Anstalt (Schlossman[10]) die Säuglingsheime eine willkommene Reform an. Dort werden die Frischentbundenen mit dem Kinde

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

aufgenommen, erholen sich, werden zur Leistungsfähigkeit herangezogen, und ihre Anwesenheit kommt nicht nur dem eigenen, sondern auch anderen kranken Kindern der Anstalt zu Gute. Nach längerem Aufenthalt, in dem Gesundheit und Milchreichthum genügend zuverlässig festgestellt werden konnte, werden sie in die Familie entlassen zu einer Zeit, wo ihr eigenes Kind über die Hauptgefahren hinaus ist. Auch weiterhin bleibt das nunmehr in Pflege gebrachte Kind in der Aufsicht der Anstalt. So wird zugleich die Qualität der Amme gefördert, die Ansteckungsgefahr beseitigt und durch Versorgung des Kindes das Odium des Inhumanen auf ein Minimum vermindert. Nicht zum wenigsten ist auch die Bekämpfung der Misswirthschaft der Vermietherinnen ein Vortheil. Ganz in ähnlicher Weise streben Escherich,[37]) Pfaundler,[38]) Weiss[39]) u. A. die Neuregelung des Ammenwesens an.

Mit Recht macht Schlossmann[12]) aufmerksam auf die Ungerechtigkeit, welche darin besteht, dass eine früher gute Amme, nachdem sie wegen ungeschickter Behandlung oder wegen Saugschwäche des Kindes die Nahrung verloren hat, einfach abgelohnt wird, nachdem ihr durch fremde Schuld das verloren ging, womit sie unter anderen Umständen monatelang sich bezw. ihr Kind erhalten hätte. Dass auch diese Seite der Ammenfrage einer Berücksichtigung bedarf, ist billigerweise nicht abzulehnen.

Litteratur.

1) Grätzer, Ein. üb. d. Ernähr. b. d. Berl. Arbeiterbevölkerung. Jahrb. f. Kinderh. 35. 2) Nordheim, Beiträge zur Frage der Stillungsnoth. Archiv f. Kinderheilkunde. 31. — 3) Bunge, Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen. München 1900. — 4) Hegar, Brüste und Stillen. Deutsche med. Wochenschrift 1896, No. 34. — 5) Bollinger, Ueber Säuglingssterblichkeit und die ererbte functionelle Atrophie der Milchdrüse. Corr. Bl. d. Deutsch. anthropol. Gesellsch. 1899, No. 10. — 6) Mme. Dluski, Contrib. à l'étude de l'allaitem. maternel. Thèse de Paris 1894. — 7) Marfan, Le pouvoir d'allaiter a-t-il diminue chez les femmes des nos jours. Rev. mens. d. malad. d. l'enf. Janv. 1902. — 8) Blacker, cit. bei Marfan. — 9) Strauss, Das Stillungsvermögen der Puerperae d. Münchener Frauenklinik. In.-Diss, 10) Schlossmann, Ueber Errichtung und Einrichtung von Säuglingskrankenanstalten. Archiv für Kinderheilkunde 33. — 11) Finkelstein uud Ballin, Die Waisensäuglinge Berlins etc. Urban und Schwarzenberg 1903. — 12) Schlossmann, Ueber die Leistungsfähigkeit der weiblichen Milchdrüsen und über Indication und Contraindication zum Stillen. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. XVII, 1903. — 13) Comby, cit. nach Marfan, Traité de l'allaitement. II Ed. S. 246. — 14) Budin, le Nourrisson. Paris 1900. — 15) Laisney, de l'augment. progress de la sécret lactée. Thèse de Paris 1903. — 16) Quillier, de l'augment de la sécret lactée suiv. la demande. l'obstétrique 1902, VII, S. 291. — 17) Planchon, Durée de l'allaitement au sein. l'obstétrique VII, S. 193, — 18) Rosemann, Pflüger's Archiv LXXVIII, 1900, — 19) Hefelmann, Somatose, Tropon, Nährstoff Heyden. Allgemeine medicinische Centralzeitung 1899, No. 40. — 20) Heymann, Deutsche Medizinalzeitung 1898, No. 59. — 21) Baur, Einfluss des Roborats auf die Milchsecretion. Centralblatt f. Gyn. 1902, No. 34, — 22) Pletzer, Zur Ernährung stillender Frauen. Münchener medicinische Wochenschrift 1899, No. 46. — 23) Flachs, Praktische Gesichtspunkte zur Säuglingsernährung Archiv f. Kinderheilkunde 33. — 24) Heubner, Pentzold Stintzing, Handbuch der Therapie IV. — 25) Czerny und Keller, Die Kindes-Ernährung und Ernährungsstörung etc. — 26) Marfan, Traité de l'allaitement. Paris 1903. — 27) Thiemich, Ueber Veränderungen der Frauenmilch durch physiologische und pathologische Zustände. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gyn. VIII. — 28) Gregor, Fettgehalt der Frauenmilch etc. Volkmanns Vortr. N. F. No. 302. — 29) Schlossmann, Zur Frage der natürlichen Säuglingsernährung. Archiv für Kinderheilkunde XXX. — 30) Nordmann, Ueber ein. posit. chem. Bef. bei Unverträglichkeit der Muttermilch. Monatsschrift für Geb. und Gyn. 1902 — 31) Thiemich, Ueber die Storch'sche Reaction etc. ibid. 1903. — 32) Bendix, Einfluss der Menstruation auf die Lactation. Charitéannalen 24. — 33) Bendix, Beiträge zur Ernährungsphysiologie der Säuglinge. Münchener medicinische Wochenschrift 1900, No. 30. — 34) Thiemich, Einfluss der Ernährung und Lebensweise auf die Zusammensetzung der Frauenmilch. Monatsschrift für Geb. und Gyn. IX. — 35) Temesváry, Einfluss der Ernährung auf die Milchabsonderung. Pest. med. chir. Presse 1900, No. 34. — 36) Kieseintzky, Ueber Frauenmilchuntersuchung vom klinischen Standpunkt. Petersburger medicinische Wochenschrift 1901, No. 3. — 37) Escherich, Errichtung einer Ammen-Vermittlungsstelle in Graz. Mittheil. des Vereins der Aerzte in Steiermark 1903. — 38) Pfaundler, Zur Lohnammenfrage. Wien. klin. Wochenschr. 1903 No. 32. — 39) Weiss, Die Säuglingsheilstätten. Wiener med. Presse 1903, No. 6.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bücherbesprechungen.

Goldscheider. Diagnostik der Krankheiten des Nervensystems. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin, Fischer's medicin. Buchhandlung, M. 8,—

Aus der bescheidenen Form eines kleinen Compendiums, das sich freilich bereits in der ersten Auflage durch Selbstständigkeit und Gründlichkeit der Darstellung von vielen unter dem Namen Compendium gehenden Compilatorien vortheilhaft unterschied, hat sich Goldscheider's Buch in der zweiten und noch mehr in der vorliegenden dritten Auflage zu einem methodischen Lehrbuch der Untersuchung von Nervenkranken ausgewachsen. Dass ein Autor, dessen Arbeiten für wichtige Gebiete der diagnostischen Methodik grundlegend geworden sind — ich erinnere an die Sensibilitätslehre, an die Untersuchungen über Störungen der Sprache und Schrift u. A. m. — hierzu besonders berufen war, bedarf keiner Begründung. Ein Hinweis darauf ist aber vielleicht um so mehr am Platz, als Goldscheider's eigener Antheil an dem Aufbau des neurologisch-diagnostischen Lehrgebäudes in dem Buch nirgends hervorgehoben ist, so dass der Fernstehende kaum ahnt, wieviel eigenste Ideen und Untersuchungen des Verfassers hier als organische Bestandtheile einer bescheiden und objectiv referirenden Darstellung sich eingefügt haben.

Die wichtigeren wissenschaftlichen Erwerbungen der letzten Jahre sind in der neuen Auflage ausreichend berücksichtigt. Auch in Bezug auf Abbildungen und Tabellen hat das Buch an Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit noch gewonnen.

Die Eintheilung ist die frühere geblieben. Das erste Capitel ist den Untersuchungsmethoden gewidmet, dann folgt die allgemeine Symptomatologie in einer bei aller Kürze geradezu erschöpfenden Darstellung. Der Elektrodiagnostik und der Untersuchung von Sprache und Schrift ist entsprechend der Eigenart und der differencirten Ausbildung dieser Methoden je ein besonderes Capitel zugetheilt. Es folgt ein fünftes Capitel über die topische Diagnose, das in klarer Knappheit des Ausdrucks und geschickter Auswahl der Abbildungen zu den gelungensten gehört, und als Schlusscapitel die specielle Diagnostik, die entsprechend der pädagogischen Absicht des Verfassers in erster Linie eine Anleitung zur Kranken-Untersuchung zu geben, gewissermaassen nur als „Anhang" behandelt, doch auf 80 Seiten in präcisester Form alles Wissenswerthe enthält.

Dem Praktiker, dem es mit der Untersuchung seiner Nervenfälle ernst ist und der sich daneben über den neuesten Stand der neurologischen Wissenschaft rasch zu orientiren wünscht, kann man keinen zuverlässigeren Führer empfehlen.

Laudenheimer (Alsbach bei Darmstadt).

E. Jacobi. Atlas der Hautkrankheiten mit Einschluss der wichtigsten venerischen Erkrankungen. Für praktische Aerzte und Studirende. 155 farbige und 2 schwarze Abbildungen auf 86 Tafeln, nebst erläuterndem Text. II. (Schlussabt.). Taf. 43—86.) Berlin-Wien, Urban u. Schwarzenberg. M. 14,50.

Der in dieser Zeitschrift bereits beim Erscheinen der 1. Hälfte angezeigte Atlas der Hautkrankheiten von Jacobi liegt nun vollständig abgeschlossen vor. Ich verweise in Bezug auf die technische Grundlage des Unternehmens, welche der Autor hierbei zum ersten Male mit ausserordentlichem Erfolg für die Reproduction farbiger medicinischer Bildwerke verwerthet hat, auf meine damalige Besprechung. In Bezug auf den Inhalt dieser jetzt vorliegenden 2. Hälfte des Werkes kann ich mit Befriedigung constatiren, dass die nach dem Erscheinen der 1. Hälfte des Werkes gehegten Erwartungen voll und ganz sich erfüllt haben. Auch dieser zweite Theil zeigt fast durchgehends ausgezeichnete — sowohl in Bezug auf Plasticität wie Farbengebung reproducirte typische Paradigmen von Haut- und Geschlechtskrankheiten. Hervorheben möchte ich besonders die blasenbildenden Affectionen wie den Pemphigus. Geschwülste, Mycosis fungoides, Sarcomatosis cutis, sind ganz ausgezeichnet getroffen. Die syphilitischen Exantheme sind in ihren wichtigsten Formen sehr gut dargestellt. Der Text giebt in kurzer knapper Darstellung die wichtigsten Daten zur Erläuterung der Bilder. Auch in diesem zweiten Theil hat der Autor das Princip durchgeführt, nicht Raritäten, sondern die praktisch wichtigen Typen abzubilden. Es erfüllt der Atlas den Zweck, dem Praktiker und Studirenden jeder Zeit zur Auffrischung früher gesehener Krankheitsfälle und zur Vergleichung typische Bilder in ausgezeichneter Darstellung vorzuführen, vollkommen. Für die Güte des Werkes spricht auch der Umstand, dass gleichzeitig Uebersetzungen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in englischer, französischer, italienischer und spanischer Sprache erscheinen.

Buschke (Berlin).

R. Lucke. Die chronische Harnverhaltung in diagnostischer und therapeutischer Beziehung. Für praktische Aerzte dargestellt. Anhang: Der Selbstkatheterismus. Vorschriften für Blasenkranke. Verlag von Gustav Fischer in Jena 1904. 40 u. 12 S. M. 1,—

In ganz kurzer durch Abbildungen erläuterter Form giebt der Verfasser einen Ueberblick über Anatomie, Physiologie, die wichtigsten Untersuchungsmethoden, die Diagnose und Behandlung der Störungen der Harnentleerung. Der Praktiker kann sich hier schnell über das Wichtigste orientiren. Die im Anhang gegebenen Vorschriften werden auch dem Arzt bei der Behandlung Blasenkranker manchen nützlichen Wink geben. B.

Referate.

Von dem Italiener Daconto stammt eine warme Empfehlung des **Acoin** genannten Alcaloids als Localanästheticum für kleinere und grössere chirurgische Eingriffe. Verfasser injicirt eine 1%ige Lösung subcutan und rühmt die prompt und schnell eintretende Gefühllosigkeit. Er hält das Mittel für verhältnissmässig ungefährlich und wenig toxisch wirkend; er konnte in einem Fall ohne irgend welchen Schaden 20 ccm der 1%igen Lösung injiciren. Von den ausgeführten Operationen seien einige Beispiele angeführt: Tenotomie, eingeklemmter Leistenbruch, Empyem, tuberkulöse Lymphome, Hydrocele und die verschiedenartigsten Fingerverletzungen. Beim Nähen von Quetsch- und Risswunden und bei kleinen plastischen Operationen hat Verfasser niemals Injectionen gemacht, sondern nur Compressen mit Acoinlösung auf die Wunden gelegt, sobald die Blutung aufgehört hatte. Erwähnt sei noch die lange Haltbarkeit der Lösung. Diese Mittheilungen klingen ja sehr vielversprechend, man wird aber wohl auch hier vorsichtig sein und anderweitige Resultate abwarten müssen, ehe man dem Acoin seinen Platz unter den Localanästheticis anweist. Wichmann (Altona).

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 69.)

Ueber 53 Fälle von **Actinomycose** berichtet Heinzelmann aus der Tübinger chirurgischen Klinik. Die meisten standen im 20. bis 40. Jahr; nur ein Kind war darunter, 11 Jahre alt. Hierdurch wird auch die von anderer Seite schon festgestellte Thatsache des seltenen Vorkommens der Actinomycose bei Kindern bestätigt. Die Behandlung bestand in möglichst gründlicher Excision und Excochleation des kranken Gewebes mit folgender feuchter Tamponade der Wunde; zu der besonders Sublimat und Jodoform verwandt wurde. Daneben wurde gewöhnlich innerlich Jodkali in grossen Dosen gegeben. Die Heilungserfolge sind in erster Linie von dem Sitz der Erkrankung abhängig. Von den Actinomycosen der Knochen und Weichtheile von Hals und Gesicht werden 89,7 % geheilt. Dieser günstige Erfolg ist darauf zurückzuführen, dass in diesen Fällen der Sitz der Erkrankung dem Messer gut zugänglich war. Viel ungünstiger ist die Prognose, wenn die Erkrankung innere Organe des Schädels, der Brust, des Bauches ergriffen hat. Von diesen Fällen wurden 27,2 % geheilt, darunter 2 Fälle von Perityphlitis. Im Uebrigen trägt auch die Actinomycose innerer Organe von vorn herein einen maligneren Charakter, vor allem aber ist der Krankheitsheerd weniger zugänglich. In allen beobachteten Fällen war die Krankheit bei Beginn der Behandlung schon im chronischen Stadium. 2jährige Heilung kann als Dauerheilung betrachtet werden. Klink (Berlin.)

(v. Bruns, Beitr. z. klin. Chir. XXXIX, H 2).

Wo der Symptomencomplex von Leberkoliken sich mit ernsthaften Blutungen aus dem Magendarmcanal vergesellschaftet, da soll immer auch das **Aneurysma der Leberarterie** differential-diagnostisch in Betracht gezogen werden. Das lehren die bis dato vorliegenden einschlägigen Beobachtungen, deren Zahl allerdings 22 noch nicht übersteigt und über die gewöhnlich erst die Obduction Klarheit brachte. Es handelt sich also um eine sehr seltene Affection, glücklicher Weise, denn bisher schien es, als ob die Therapie gegen diese Erkrankung machtlos sei. Dass die innere Behandlung hierbei nichts ausrichten kann, versteht sich von selbst. Der Versuch einer Operation schien bisher zwar gerechtfertigt, wenn sich auch erst zeigen musste, „wie weit die Unterbindung der Leberarterie beim Menschen überhaupt ertragen wird" (Quincke). Dieser letztere wichtige Punkt wurde bisher keineswegs einheitlich beurtheilt. Manche Autoren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hielten Lebernekrose in Folge von Unterbrechung der arteriellen Zufuhr nach Unterbindung der Art. hepatica für unvermeidlich, und die Leberarterie selber also für etwas chirurgisch Unangreifbares. Andere hingegen hielten den Eingriff für erlaubt, da nach Thierversuchen zu urtheilen die Ausbildung reichlicher Anastomosen zwischen Leberarterie und benachbarten Arterien eine genügende Blutversorgung der Leber immerhin möglich erscheinen liess. Die praktische Erfahrung konnte bislang darüber nicht allzuviel aussagen. Es existirten seither nur drei Fälle, in denen die Leberarterie wegen Aneurysma chirurgisch angegangen war. Bei keinem dieser Fälle war vor oder auch während der Operation die richtige Diagnose gestellt worden und bei keinem daher der allein erfolgreiche Eingriff, nämlich die Unterbindung der Art. hepatica, ausgeführt worden. Vom ersten derartig operirten Fall berichtet nun neuerdings H. Kehr (Halberstadt). Es handelte sich hierbei um ein Aneurysma der Leberarterie bei einem 29 jährigen Mann, das offenbar schon seit $1^{3}/_{4}$ Jahren bestand, circa $1^{1}/_{2}$ Jahre vor der Operation geplatzt war und sein Blut in den Ductus cysticus, die Gallenblase, den Ductus choledochus und also in den Magendarmcanal ergossen hatte. Demgemäss traten im Krankheitsbild Anfangs anfallsweise Magenkrämpfe mit Erbrechen und Icterus auf, die sich nach einem halben Jahre mit starkem Blutbrechen vergesellschafteten und von Zeit zu Zeit wiederholten. Die Differentialdiagnose schwankte zwischen Hydrops der Gallenblase mit Duodenalgeschwür, Duodenalgeschwür an der Papille, Aneurysma der Leberarterie, Echinococcus der Gallenblase. Bei der Laparatomie fand sich denn eine prall mit Blut gefüllte Gallenblase, Fibringerinnsel im Ductus cysticus, bei deren Entfernung eine enorme Blutung aus einem damit communicirenden hühnereigrossen, pulsirenden Aneurysma der Leberarterie eintrat. Kehr unterband die Art. hepatica peripherwärts von der Abgangsstelle der Art. gastroduodenalis! Es trat zwar im weiteren Verlauf eine trockne Nekrose am rechten Leberlappen ein, die zu einer theilweisen nekrotischen Abstossung des unteren rechten Leberrandes führte, aber dann vollkommen zum Stillstand kam. Der Patient wurde geheilt entlassen. — Damit ist freilich der Beweis geliefert, dass die Unterbindung der Leberarterie am Menschen ausführbar ist. Ob sie freilich auch mit gleich günstigem Erfolge in Fällen, in welchen die Collateralenbildung bei kürzerem Krankheitsverlauf weniger Zeit gehabt hat, vorgenommen werden kann, das muss die Zukunft lehren! F. Umber (Altona).

(Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 43.)

In einer früheren Arbeit über **Castration und ihre Folgen** hatte Lüthje (vergl. diese Zeitschrift 1902, S. 521) durch eingehende Bilanzversuche an Thieren den Beweis erbracht, dass ein specifischer Einfluss der Geschlechtsdrüsen auf Fett- und Eiweissstoffwechsel nicht existirt. Damit war einer vielverbreiteten Vorstellung von bestimmter und specifischer Beziehung der Keimdrüsen zu den Oxydationsvorgängen im Organismus der Boden entzogen. Durch analytische Verarbeitung der Gesammtthiere auf ihren Phosphor- und Kalkgehalt hat derselbe Autor nunmehr auch die Frage, ob die Geschlechtsdrüsen in dieser Richtung einen specifischen Einfluss auf den Chemismus im Körper üben, zur Entscheidung gebracht, und zwar gleichfalls im negativen Sinne.

Zwei Wiener Autoren, Breuer und Seiller, haben den Einfluss der Castration auf den Blutbefund bei weiblichen Thieren verfolgt und entnehmen aus ihren Beobachtungen, dass nach der Castration junger Hündinnen bei völligem Wohlbefinden der Thiere und bei gleichbleibendem oder zunehmendem Körpergewicht, ein vorübergehendes Sinken des Hämoglobingehaltes sowie des Erythrocytengehaltes im Blute eintritt. Dem Vorwurf, dass diese Erscheinung einem operativen Eingriff an sich und den Folgen der Narkose zuzuschreiben wäre, glauben die Verfasser dadurch zu begegnen, dass sie an Controlthieren eine supravaginale Amputation des Uterus durch Laparatomie vornahmen und dabei die übrigen äusseren Bedingungen möglichst gleich wie bei den castrirten Thieren gestalteten. Hierbei nahm merkwürdiger Weise Hämoglobingehalt und Erythrocytenzahl zu! Daraus entnehmen sie, dass das Absinken der Blutwerthe bei den castrirten Thieren „zweifellos eine Folge der Entfernung der Ovarien war". F. Umber (Altona).

(Arch. für exp. Path. und Pharm. 1903, Bd. 50, Heft 3 und 4.)

Die für das Verständniss des Wesens und der Behandlung des **Diabetes** wichtige Thatsache der Verbrennung des Traubenzuckers in den Muskeln und ihre Beeinflussung durch das Pankreas ist von O. Cohnheim mit Erfolg studirt worden. Bekanntlich geht die Zuckerverbrennung in den Muskeln des lebenden Körpers nicht ohne Weiteres durch ein in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

diesen selbst enthaltenes Enzym, wie in der Hefezelle und in höheren Pflanzen, vor sich. Auch im Blut war ein solches Enzym bis jetzt nicht nachweisbar. Festgestellt war aber, dass das Pankreas etwas in das Blut hineinsecernirt, dessen Fehlen die Verbrennung des Zuckers unmöglich macht, so wie die Verbrennung beim menschlichen Diabetes beschränkt oder gänzlich aufgehoben ist. Dieses Etwas scheint nun ein Enzym zu sein, das im Bedarfsfall mit dem Blut den Muskeln zufliesst, so dass die Activirung des Muskelzymogens und damit die Verbrennung des Traubenzuckers im Muskel möglich wird. Während nämlich weder Muskeln noch Pankreas jedes für sich Traubenzucker zerlegen, ist diese Zerlegung experimentell gelungen mit einer zellfreien Flüssigkeit, die aus dem Gemenge von Muskel und Pankreas sich gewinnen lässt. Die Zuckerverbrennung war eine totale. Vom weiteren Ausbau dieser Versuche (die Isolirung dieses Muskelenzyms und seines etwa nach Art der Pawlow'schen Enterokinase — Enzym der Darmschleimhaut, welches das Trypsinogen des Pankreassaftes activirt — wirkenden activirenden Enzyms) sind vielleicht einmal Fortschritte in der Therapie der Diabetes zu erwarten. E. Rost (Berlin).

(Zeitschr. f physiol. Chem. 1903, Bd. 39, S. 336)

Vornehmlich durch die klassischen experimentellen Untersuchungen Minkowski's wissen wir, dass man bei gewissen Thieren, namentlich beim Hunde, durch Entfernung des Pankreas einen echten **Diabetes** erzeugen kann, bekanntlich den einzigen experimentellen echten Diabetes, den wir bisher kennen. Wenn sich auch Minkowski wohl bewusst war, dass damit noch nicht der sichere Beweis für die Unmöglichkeit eines Zuckerverbrauchs im pankreaslosen Organismus geliefert sei, so hielt er dies doch immerhin für etwas unwahrscheinliches. Bisher gab es auch keinen entscheidenden Grund, zu behaupten, dass im völlig pankreaslosen Organismus noch Zucker zerstört werde. Indess hat nun Lüthje in jüngster Zeit diesen nicht unwichtigen Beweis erbracht. Es gelang ihm durch Resection des ganzen Duodenums mitsammt dem daran sitzenden Pankreas, eine — auch in mikroskopischem Sinne — vollständige Entfernung dieser Drüse bei seinem Versuchsthier zu erzielen. Ein solcher Hund, der vom vierten Tage von der Operation an bis zu seinem Ende hungerte, überlebte die Operation sechs Tage lang, schied Anfangs reichlich Zucker aus, der indess nach drei Tagen aus dem Urin verschwand. Trotzdem er nun andauernd aglycosurisch blieb, war ein Blutzuckergehalt von 0,312% im Blut nachzuweisen. Daraus geht also zweifellos hervor, dass auch der vollständig pankreaslose Hund die Fähigkeit des Zuckerverbrauchs nicht vollständig einbüsst. Lüthje sucht die Erklärung für diese Thatsache darin, dass vielleicht mehrere Gewebe im Körper coordinirt die Fähigkeit besitzen, das Zuckermolecül zu verarbeiten, oder aber, dass ein vom Pankreas gelieferter Stoff secretinartig eine zuckerzerstörende Kraft anderer Organe mächtiger anfache, derart, dass bei Pankreasausfall dieselbe in weit geringerem Umfange zur Wirkung kommt. Als weitere Möglichkeit discutirt Lüthje die Frage, ob nicht derjenige Zucker, der seinen Ursprung aus dem lebenden Organeiweiss nimmt, anderen Zersetzungsbedingungen unterworfen sei, als derjenige, der dem Nahrungseiweiss entstammt. Mit dieser Vorstellung verträgt sich nach seiner Meinung auch die Erfahrung, dass geringe Zufuhr von fremdem Eiweiss bei pankreaslosen Hunden, die durch Hunger zuckerfrei gemacht worden sind, sofort wieder Glycorusie hervorruft, und ferner, dass beim menschlichen Diabetes in schwer cachektischen Zuständen oder auch bei hohem Fieber der Zuckergehalt im Harn absinkt. Referent selbst muss bekennen, dass diese letztere Vorstellung mancherlei für sich hat. Auch ich habe bei meinen Untersuchungen über quantitative Zusammensetzung des Eiweisses bei Thieren, welche schwerster Inanition und Schädigung ihres Stoffwechsels unterworfen und dann in toto analysirt waren (cf. Berl. klin. Wochenschr. 1903 No. 39) gesehen, dass der Eiweissbestand des Organismus in Zeiten schwerster Noth kohlenstoffärmer werden kann als dem normalen Eiweiss entspricht, dass aber bald eine untere Grenze erreicht wird, unter die der Kohlenstoffgehalt nicht mehr herabsinkt, und die in einem bestimmten Quotienten ($C:N = 3.25$) ihren zahlenmässigen Ausdruck findet. Dieses Verhältniss wird dann mit so grosser Zähigkeit festgehalten, als ob nunmehr die Eiweisskörper gewissermassen nicht mehr denselben Gesetzen des Stoffumsatzes unterworfen wären. Mit dieser eisernen Ration seines Eiweissbestandes scheint der Organismus in anderer Weise umzugehen als mit dem Ueberschuss! Hierin begegnen sich also unsere von ganz verschiedenen Gesichtspunkten aus gewonnene Vorstellungen!

F. Umber (Altona).

(Münch. med. Wochenschrift 1902, No. 36.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

An 180 Operirten der Heidelberger Klinik hat Schott seine Beobachtungen über **Dauerheilungen nach Gallensteinoperationen** angestellt. Steinrecidive traten bei 17% der Operirten ein. Es handelte sich dabei niemals um echte Recidive, d. h. Bildung neuer Steine, sondern um unechte, d. h. Uebersehen und Zurücklassen von Steinen bei der Operation. Alle diese Patienten waren nach sehr langem Bestehen ihres Leidens operirt worden. Das mahnt wieder zur frühzeitigen Operation. So lange die Steine noch nicht in die tieferen Gallenwege gewandert sind und die Entzündungsvorgänge noch wenig ausgedehnt sind, ist die Operationsprognose gut. Hat man es erst mit narbigen Adhäsionen, mit starker Verdickung der Wandung der ausführenden Gallenwege oder mit pericystitischen Abscessen zu thun, so kann eine Entfernung sämmtlicher vorhandenen Steine nicht gewährleistet werden. Bei 18 Patienten traten wieder Koliken mit Icterus, bei 31 Schmerzanfälle ohne Icterus auf. Doch war das Allgemeinbefinden gut. Nur bei 9 Patienten bestanden nach 5—6 Jahren noch Symptome, die mit dem Gallensystem in Beziehung stehen können; mithin sind 95 % von ihrer Cholelithiasis dauernd geheilt. Aber bei diesen von Gallensteinen befreiten Menschen traten oft andere Störungen nach der Operation auf, die nicht mit dem Gallensystem in direkter Beziehung stehen. Hier spielt die Hernienbildung in der Operationsnarbe die Hauptrolle. Solche trat bei 12% der Operirten auf, bei 3,3% mit Beschwerden. Die Zahl der zurückbleibenden Gallenfisteln ist auf 4,4 % gesunken. Sie machen keine Beschwerden und sind, wenn sie nicht zu lange bestehen, geradezu als therapeutische Maassnahme, als Sicherheitsventil zu betrachten. Bei 36,6 % der Fälle blieben nach den Operationen Magen- und Darmbeschwerden bestehen. Dieselben sind zurückzuführen auf die Adhäsionen, wie sie sich bei lange bestehendem Leiden vor der Operation schon entwickeln; sie führen zu Abknickungen und behindern die Peristaltik. Ihre operative Entfernung ist nicht möglich; durch die Operation kommen noch neue hinzu. Das spricht wieder für eine frühzeitige Operation der Cholelithiasis. Allerdings befinden sich unter den Fällen mit völliger Heilung auch solche, bei denen die Veränderung der Gallenwege eine sehr hochgradige war. Ein Carcinom der Gallenblase entwickelte sich einmal, im Laufe des der Operation folgenden Jahres. Der letztere Umstand spricht dafür, dass der Keim des Carcinoms schon bei der Operation vorhanden war. Die Mortalität betrug bei 289 Operirten 5 %; das beste Resultat in dieser Hinsicht hatte die in 151 Fällen ausgeführte Cystostomie (1,3 % Mortalität), während die 20 Mal ausgeführte Cystectomie das ungünstigste Resultat (20 % Mortalität) lieferte. Bei allen Operationsmethoden ist die Mortalität im Laufe der letzten Jahre geringer geworden. Klink (Berlin.)

(v. Bruns, Beitr. z. klin. Chir. XXXIX, H. 2.)

Endlich ist ein objectiver, exact-experimenteller Beweis für die blutstillende Wirkung der **Gelatine** erbracht worden. Moll constatirte bei Hunden und Kaninchen nach Gelatineinjectionen eine bedeutende Zunahme des Fibrinogens, das er durch Ausfällen und Wägen quantitativ bestimmte. Dabei fand er, dass nach subcutaner Application der Gelatine diese Fibrinogenvermehrung erst 12—24 Stunden nach der Injection auftrat und mehrere Tage anhielt. Bei intravenöser Injection war der Effect bereits nach längstens 8 Stunden vorhanden. Viel stärker war noch die Wirkung, wenn mehrere Gelatineinjectionen in drei- bis viertägigen Intervallen gegeben wurden. Bei stomachaler Verabreichung der Gelatine konnte Moll niemals eine Fibrinogenvermehrung nachweisen. Die Fibrinogen vermehrende Wirkung ist aber nicht für die Gelatine specifisch, sie kommt allen anderen Eiweisskörpern, vom nativen Eiweiss bis zu den Peptonen zu. In allen diesen Fällen ging die Fibrinogenvermehrung mit einer Leukocytose einher. Dadurch wurde Moll angeregt, den Fibrinogengehalt bei den verschiedenen Leukocytosen zu untersuchen und fand ihn thatsächlich stets erhöht. Für die Praxis zieht Moll daher den Schluss, als Zeitpunkt für kleinere Operationen den Höhepunkt der Verdauungs-Leukocytose zu benutzen und bei grösseren Operationen, bei denen ein grosser Blutverlust zu befürchten ist, als Prophylacticum einen Tag zuvor eine subcutane Gelatineinjectionen zu machen.

(Wiener klin. Wochenschrift No. 44.) H. W.

Der spanische Arzt Codina Castellví (Madrid) erzielt angeblich rasche Heilung von **Ischias** durch Injectionen von reinem Sauerstoff. Er verwendet bei einem Druck von 15 Atmosphären gereinigten Sauerstoff zur Injection. Der Apparat besteht aus einem, 4000 ccm Sauerstoff (unter einem Druck von 10 Atmosphären) fassenden Gasometer, der mit einem Manometer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

versehen ist. An den Gasometer setzt sich, durch einen Hahn von ihm abgeschlossen, ein schlauchförmiges, mit einem ausdehnbaren Gummiballon versehenes Mittelstück an, daran, durch einen zweiten Hahn abgeschlossen, das mit der Injectionsnadel bewehrte Endstück. Soll der Apparat benutzt werden, so öffnet man den centralen Hahn und lässt die gewünschte, durch den Ausschlag des Manometers dosirbare Menge Sauerstoff in das Mittelstück eintreten. Der centrale Hahn wird nun geschlossen, die Injectionsnadel eingestochen, und nach Oeffnung des peripheren Hahns fliesst der Sauerstoff unter die Haut ab; das völlige Zusammensinken des beim Einströmen des Sauerstoffs in das Mittelstück sich aufblähenden Gummiballons zeigt an, dass die Injection vollendet ist.

Die subcutanen Injectionen sind völlig schmerzlos. Als Injectionsstelle dient die Glutäalgegend der erkrankten Seite bezw. die Stellen, wo der Nerv besonders druckempfindlich ist. An derselben Stelle soll nicht öfter als alle 2—3 Tage injicirt werden; doch kann man mehrere Injectionen an verschiedenen Stellen in einer Sitzung machen. Meist genügen zu einer Injection 200—300 ccm; doch kann man bis 1000 ccm injiciren. Das Gas wird bis auf kleine Reste sehr rasch resorbirt; nach der Injection verhütet man das Wiederausströmen durch einen kleinen Wattecollodiumverband.

Verf. hat bis jetzt 5 Fälle (Frauen) mit dieser Methode behandelt. Ein Fall war in der sehr langwierigen Reconvalescenz nach Influenza aufgetreten, zwei weitere im Anschluss an Erkältungsschädlichkeiten, ein vierter im Verlauf einer deformirenden Arthritis bei einem hysterischen Individuum; der letzte Fall war unklarer Provenienz.

Der Fall nach Influenza war schon wenige Stunden nach dem Auftreten der Schmerzen in Behandlung genommen worden; die anderen hatten bereits 2, 7, 7½ Monate, einer 5 Jahre gedauert und trotz aller angewandten Mittel zu schweren und schwersten Functionsstörungen geführt.

Der Fall nach Influenza erwies sich als der hartnäckigste, indem er 5 Injectionen zur völligen Beseitigung der Symptome nöthig hatte; die Patientin mit Arthritis deformans war bereits nach einer Injection bez. ihrer Ischias schmerzfrei; die anderen 3 Fälle machten 2—4 Injectionen nöthig.

Ausnahmslos verschwanden in allen Fällen nach jeder Einzelinjection die Schmerzen wenigstens im weiten Umkreis um die Injectionsstelle, und zwar gaben die Patienten an, dass die Linderung bereits beim Einströmen des Gases auftrete. Bezüglich Dauerheilung vermag Verf. nur über einen Fall sicheres zu sagen, nämlich bez. jener Patientin, bei der die Ischias in schwerster Form bereits seit 7 Monaten bestanden hatte; sie befand sich 6 Monate nach den Injectionen noch völlig wohl. Die anderen Patienten waren entlassen worden mit der Aufforderung, bei Wiederauftreten der Schmerzen sich wieder zu zeigen, sind aber bis jetzt nicht wieder gekommen.

Ohne ein vorschnelles Urtheil fällen zu wollen, ist Verfasser der Ansicht, dass seine Erfolge jedenfalls zur Nachprüfung der Methode ermuthigen.

M. Kaufmann (Mannheim).

(Rivista de Medicina y Cirurgia Prácticas 7. X. 03.)

Holländer hat seit ca. 2 Jahren Versuche darüber angestellt, in wie weit die von ihm erfundene und weiter ausgebildete Heissluftcauterisation zur **Präventivbehandlung** des **syphilitischen Primäraffects** und zur eventuellen Coupirung der Syphilis sich eigene. Seine Versuche hat er an der Poliklinik von Max Joseph ausgeführt und unter dessen steter Controle. Zur Beurtheilung des Effectes verwerthet Holländer aus einer bei weitem grösseren Zahl, 59 Fälle, die er selbst operirt und längere Zeit beobachtet hat. Von diesen 59 Fällen haben 12 bestimmt Lues bekommen, während es bei 3 weiteren noch fraglich ist. Von den übrig gebliebenen 44 Kranken wurden 22 Fälle von Holländer in positivem Sinne in Bezug auf die Präventivbehandlung verwerthet: 5 davon sind über 2½ Jahre, 17 über 1 Jahr frei von Secundärerscheinungen geblieben, hinzu rechnet eventuell noch Holländer 10—12 Fälle, welche über 6 bis 12 Monate frei von Erscheinungen blieben. Die übrigen Fälle sind fraglich, entweder in zeitlicher Beziehung oder in Bezug auf den Charakter des Primäraffects. Für die Beurtheilung der Heilung zieht der Autor mit heran, dass 5 dieser Patienten heirateten, ohne ihre Frau zu inficiren, einmal ein gesundes Kind geboren wurde, und 3 Mal eine Reinfection zu Stande kam, 9 Mal sind vorhandene Drüsenschwellungen zurückgegangen. In 3 Fällen wurden isolirte Packete exstirpirt, einmal wurde hierbei die Syphilis coupirt. In Bezug auf den negativen Effect in den übrigen Fällen kann sich Holländer das Ausbleiben des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erfolges nicht immer erklären; denn wenn sich auch einige prognostisch ungünstige Fälle mit Drüsenschwellungen darunter befanden, so waren doch auch einige günstige frühe Fälle dabei. Auf Grund dieser geschilderten Resultate empfiehlt Holländer die Cauterisation des Primäraffects, während er sich gegenüber der Drüsenexstirpation der doppelseitigen gegenüber völlig, der einseitigen wesentlich ablehnend verhält. Auch in vielen Fällen, in denen ein definitiver Erfolg nicht erzielt wurde, wurde doch vielfach die Incubationszeit verlängert und die Krankheit nahm im Allgemeinen einen milderen Verlauf.

Was nun die Beurtheilung der oben geschilderten Resultate betrifft, so werden wir dem Autor dankbar sein, dass er diese praktisch ja ungemein wichtige Frage wieder in Fluss gebracht hat. Allein ich glaube doch, dass in Bezug auf die definitive Beurtheilung — und das giebt Holländer an einer anderen Stelle seines Aufsatzes selbst zu — ein viel längerer Zeitraum erforderlich ist. Bei dem proteusartigen Verlauf der Syphilis, bei ihrer eminenten Chronizität, und auch auf Grund einer grossen Zahl früherer, durch Excision anscheinend geheilter und von späteren Autoren an Syphilis behandelter Fälle werden wir in Bezug auf die Beurteilung der Heilung uns vielleicht noch etwas reservirter verhalten wie der Autor, da 6—12 Monate, ja 2 Jahre hierfür doch noch nicht ausreichen; denn dass in diesen Zeiträumen secundäre Ercheinungen nicht zur Cognition gelangten, kann ja zwar selbstverständlich auch auf Heilung beruhen, braucht es aber keineswegs; wissen wir doch, dass auch nach der Excision — und ich verfüge selbst über solche Erfahrungen, die in dieser Richtung denen Holländer's conform sind — die Incubationszeit ausserordentlich verlängert werden kann, und dass allem Anscheine nach gelegentlich die secundäre Syphilis milder verläuft; dagegen ist dies keineswegs beispielsweise auch nach der radikalen Excision des Primäraffects die Regel, besonders auch ist es fraglich in wie weit sich diese Wirkung auf das Gefürchtetste bei der Syphilis, auf die Spätererscheinungen erstreckt; immerhin scheint es nicht ausgeschlossen, dass vielleicht in einer Anzahl von Fällen durch die Beseitigung des Primäraffects der Verlauf der Krankheit günstig beeinflusst wird. Dagegen möchte ich mich einer Drüsenexstirpation gegenüber vollständig ablehnend verhalten.

Der Umstand, dass einer der Patienten ein gesundes Kind erzeugt hat, ist auch nicht beweisend, da wir wissen, dass ein florider Syphilitiker ein gesundes Kind zeugen kann; ebenso ist das Ausbleiben der Infection der Frau — zumal bei der relativ kurzen Beobachtungsdauer — noch nicht beweisend; in Bezug auf die Reinfection möchte ich ebenfalls darauf hinweisen, ob hier nicht eine Reinduration vorliegen kann; auch würde es wichtig sein, ob diese reinficirten Patienten secundäre Erscheinungen hatten, da sonst immer noch die Möglichkeit einer Gummibildung, die täuschend ähnlich einem Primäraffect sein kann, am Penis vorlag.

Was nun die Excision anbelangt, so stehe ich selbst auf dem Standpunkte, dass jede im Anschluss an einen verdächtigen Coitus entstandene Verletzung, jedes Ulcus molle und jeder Primäraffect dann, wenn noch keine Drüsenschwellungen vorhanden sind und noch keine zu lange Zeit seit der Infection verstrichen ist, (die ersten beiden Affectionen, nachdem sie mit Carbolsäure verätzt sind unter Aethylchloridanästhesie) exstirpirt werden sollen, wenn die betreffenden Herde dazu günstig gelegen sind und, was leider nicht immer der Fall ist, der Patient sich damit einverstanden erklärt. Ich würde auch heute noch die Excision der Cauterisation vorziehen, weil hierbei nach meinen Erfahrungen, abgesehen von der Einfachheit und den geringen Beschwerden des Eingriffes mit wenigen Ausnahmen eine schnelle primäre Heilung erzielt wird, zumal ja sehr häufig genäht werden kann, während doch allem Anscheine nach die cauterisirten Stellen — wie Holländer an einer Stelle erwähnt — längere Zeit granuliren. Auf der anderen Seite bietet nach den Schilderungen Holländer's auch die Cauterisation ebensowenig wie die Excision eine ganz sichere Garantie für die Lokalheilung. Ja sowohl nach meinen praktischen Erfahrungen wie auch theoretisch scheint mir nach dieser Richtung die in sorgfältiger Weise in gesunden Grenzen, wenn es eben möglich ist, ausgeführte Excision relativ sicherer zu sein, ganz analog dem Verhältniss der Cauterisation zu der Radicalexstirpation des Lupus, in Bezug auf die Dauerheilung, wo letztere ausführbar ist. Ich möchte deshalb die Cauterisation für diejenigen Fälle — vorausgesetzt, dass die oben geschilderten Bedingungen erfüllt sind — reserviren, in denen die Excision nicht ausführbar ist. Inwieweit sich hier manche Lokalisationsstellen venerischer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Geschwüre wie z. B. in der Gegend des Frenulums für die Cauterisation wegen der Dünnheit der Harnröhrenwand, eignen, vermag ich selbst nicht zu entscheiden; dies führt uns indess bereits in die Technik der Behandlung, deren gute Kenntniss ja zweifellos für die Nachprüfung, zu der Holländer auffordert, nothwendig ist, und die der Autor gewiss in einer weiteren ausführlichen interessanten Mittheilung über den Gegenstand schildern wird; auch würde gerade der lokale Wundverlauf und das definitive functionelle Resultat, die Narbenbildung etc. — über welche Holländer in dieser vorläufigen kurzen Mittheilung naturgemäss keine ausführlichen Angaben macht — wichtig für die praktische Bewerthung des Verfahrens sein.

Holländer macht auch noch interessante Mittheilungen über die Verwerthung der Cauterisation zur differentiellen Diagnose zwischen Ulcus molle und Primäraffect. Zur definitiven Beurteilung dieser Frage reichen allerdings nach seiner eigenen Angabe seine bisherigen Erfahrungen nicht aus, und wir werden seine weiteren Mittheilungen abwarten. Buschke (Berlin).

(Berl. klin. Wochenschr. 1903, No. 46.)

Aus der Heidelberger Klinik berichtet Voelcker über die Behandlung der **Prostatahypertrophie** durch perineale Prostatectomie. Die erste derartige Operation wurde an einem Patienten ausgeführt, bei dem schon 4 Mal anderweitige Eingriffe an der Prostata vorgenommen waren ohne dauernden Erfolg. Der Fall wies ein einwandfreies Dauerresultat auf. Von Bedeutung ist, dass geeignete Fälle ausgesucht werden. In Betracht kommen zunächst alle die, welche sich aus irgend einem Grunde (schwere Blutungen, Schüttelfröste, Schwierigkeit des Katheterismus) zur Katheterbehandlung nicht eignen, dann die grossen, weichen, leicht blutenden Tumoren. Ein vorzüglich geeignetes Feld sind nach der Meinung des Verfassers die Fälle von gleichzeitigem Vorkommen von Prostatahypertrophie und Blasenstein.

Der Schnitt wird bogenförmig geführt vor dem After bei hochgelagertem Becken. Vordringen bis auf die Prostatakapsel, die in der Mittellinie gespalten wird, Vertiefung des Schnitts durch das Drüsengewebe bis in die Harnröhre, Enucleation der Tumoren. Dringend zu vermeiden ist eine quere Durchtrennung der Harnröhre mit Aufhebung ihrer Continuität und ein Ueberschreiten der durch die Kapsel gegebenen Grenze. Die Nachbehandlung gestaltet sich so, dass nach einer 8tägigen Drainage der Blase vom Damm aus, ein Verweilkatheter durch die Urethra eingeführt wird. Von 11 Operirten sind 2 gestorben, 1 Fall ist noch in Behandlung, 4 sind einwandfrei geheilt und weisen eine gute Blasenfunction auf, 1 hat eine Urinfistel am Damm und 2 weisen eine Communication zwischen Harnröhre und Mastdarm auf, die jedoch die Patienten nicht besonders belästigen soll. In dem letzten Fall, in dem Prostata sammt Kapsel entfernt war, ist eine Stenose eingetreten. Verfasser glaubt, dass durch weitere Ausarbeitung der Technik und schärfere Beachtung der Contraindicationen, z. B. Schrumpfniere, Myocarditis, Arteriosclerose etc., die Operationsresultate sich in Zukunft werden verbessern lassen.

Wichmann (Altona).

(Langenbeck's Archiv, Band 71, S. 1001.)

Perthes (Leipzig) hat an einer Reihe von Fällen den Einfluss der **Röntgenstrahlen** auf epitheliale Gewebe, insbesondere auf das Carcinom beobachtet und studirt. Er sah unter der Einwirkung der Röntgenstrahlen gewöhnliche Warzen verschwinden. Etwa 10 Tage nach der Bestrahlung tritt eine Abflachung und Verhärtung der Warze ein, und nach 3 Wochen stösst sich eine verhornte Schuppe ab. Sehr schnell tritt dann eine Regeneration der darunter gelegenen Epidermis ein. Die mikroskopisch festgestellten Veränderungen betreffen in erster Linie das Epithel, genau wie bei Einwirkung des Röntgenlichts auf normale Haut. Daraufhin wurde das Verfahren auch bei Carcinomen angewandt, und zwar bei solchen, die in der Haut selbst oder doch dicht unter ihr gelegen waren. Ein Hautcarcinom des Gesichts verwandelte sich bei dieser Behandlung in eine granulirende Fläche und vernarbte später. In zwei anderen Fällen ist das Verschwinden des carcinomatösen Gewebes durch histologische Untersuchung sichergestellt. In 6 Fällen von Carcinoma mammae mit Hautmetastasen sah Perthes unter der Einwirkung der Strahlen die Metastasen sich verkleinern und schliesslich ganz schwinden. An Stelle der Epithelnester tritt zuletzt ein kernarmes Bindegewebe. In der Mamma selbst gelegene Geschwülste zeigten zwar auch eine Verkleinerung, sie heilten aber nicht in dem Sinne wie die Hautmetastasen.

Den Einfluss der Röntgenstrahlen auf das Epithel hat Perthes auch an sauber

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

granulirenden Wunden nachgewiesen. Die Ueberhäutung bestrahlter Wunden vollzog sich ganz bedeutend langsamer als die der nicht bestrahlten, im Uebrigen ganz gleich behandelten Wundflächen. Wie man sich die Wirkung zu erklären hat, ist vorläufig noch ungewiss. Verf. hält jedoch für möglich, dass in erster Linie die Function der Zellteilung geschädigt resp. aufgehoben wird. Von praktischem Interesse ist die Thatsache, dass die Strahlen weicher, d. h. ein geringeres Vacuum aufweisender Röhren eine viel intensivere Wirkung auf die Hautoberfläche haben, als die Strahlen harter Röhren. Diese dringen jedoch mehr in die Tiefe und erfahren eine gleichmässigere Vertheilung auf die einzelnen Gewebsschichten. Wichmann (Altona).

(Langenbeck's Archiv, Band 71, S. 955.)

Ueber die auch für den praktischen Arzt so wichtigen **Stich- und Schussverletzungen des Thorax** handelt ein Aufsatz von Borszéky. Nicht penetrirende Stichwunden können durch Fortpflanzen einer Eiterung nach der Tiefe oder durch Gefässverletzung (Subclavia, mammaria int., intercostalis, thoracia longa) gefährlich werden. Die Behandlung ist folgende: Reinigung der Umgebung der Wunde. Sorgfältige Blutstillung, wenn nöthig nach Erweiterung der Wunde; Ausspülen des Stichkanals mit 3% Bor- oder 1‰ Sublimatlösung zur Entfernung von Verunreinigung; frische Wunden werden genäht. Die nicht penetrirenden Schussverletzungen sind weniger bedeutend, als die Stichverletzungen. Die Kugel wird entfernt, wenn sie irgend welche Störung macht oder wenn sie durch einen kleinen Eingriff entfernt werden kann. Sie soll immer durch direktes Eingehen auf sie, nie durch den Schusscanal entfernt werden. — Wenn bei penetrirenden Wunden nur die Pleura parietalis verletzt ist, so wachsen die Pleurablätter nicht zusammen und bei stattgehabter Infection entsteht kein abgekapseltes sondern ein diffuses Exsudat; das Hervortretendste im klinischen Bild ist aber der Pneumothorax, der jedoch nicht viel Belang hat. Auf Lungenverletzung lässt nur eintretende Haemoptoë schliessen; sie ist auch das beständigste Symptom. Hautemphysem kommt auch vor, wenn nur die Pleura parietalis verletzt ist, andererseits kann es bei Lungenverletzung auch fehlen. Verletzung der grossen Gefässe der Brusthöhle führt in einigen Minuten zum Tode. Isolirte Verletzung des Herzbeutels ohne solche des Herzens kommt vor, ist Pericard und Pleura zugleich verletzt, so kann ein Pneumopericardium entstehen. Für die Diagnose einer Verletzung des Herzens sind folgende locale Erscheinungen wichtig: Der Puls pflegt rasch, arythmisch, klein zu sein. Der Herzspitzenstoss ist nicht zu fühlen oder abgeschwächt, je nach der Menge des in den Herzbeutel ergossenen Blutes. Die Herztöne zeigen oft keine Veränderung, manchmal sind sie abgeschwächt oder gar nicht zu hören. Sind die Klappen verletzt, so treten mannigfache Geräusche auf. Bei grösserer Blutung bildet sich ein Hämopericard; die Blutung kann allerdings auch aus der Verletzung des Pericard stammen. Für Herzverletzungen charakteristisch soll eine dem N. ulnaris entlang auftretende Paraesthesie sein, die aus der Verletzung des Plexus cardiacus abgeleitet wird.

Zur Sicherung der Diagnose einer Herzverletzung dient die Sondirung, Fingeruntersuchung oder Freilegung des Herzens. — Penetrirende Thoraxwunden werden genäht, damit keine Spätinfection möglich wird und der Pneumothorax nicht wächst. Den Pneumothorax lässt man in Ruhe; nur wenn er sehr schnell wächst, die Lunge comprimirt oder das Herz verdrängt, punktirt man ihn. Bei penetrirenden Schussverletzungen wird nach Reinigen der Umgebung der Wunde ein Deckverband angelegt. Selbst profuse Lungenblutungen werden exspectativ behandelt. Hämatothorax wird nach 2—3 Wochen punktirt, doch entleere man nicht mehr als 500 bis 600 ccm auf einmal. Ein frischer Lungenvorfall durch die Wunde wird gereinigt und reponirt; besteht aber Strangulation oder Necrose, so wird das prolabirte Stück abgebunden und abgetragen. Auch bei penetrirenden Schüssen soll man die Kugel entfernen, wenn sie leicht zu erreichen ist. Frische Pericardverletzungen sind exspectativ zu behandeln. Bei Herzcompression durch Hämopericard muss operativ vorgegangen werden. Auch Herzverletzungen werden operativ behandelt.

Klink (Berlin.)

(v. Bruns, Beitr. z. klin. Chir., XL, H. 1).

Das **Theocin,** das in vielen Beziehungen dem Diuretin den Rang abzulaufen scheint, wird nun auch als sicheres Mittel gegen Angina pectoris von Pineles empfohlen. Pineles verabreichte dasselbe in einer Anzahl von Fällen, gewöhnlich 0,2 g gleich nach dem Frühstück. Diese Dosis wurde in den nächsten zwei Tagen wiederholt. Meist waren dann die Anfälle gebes-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sert oder vollkommen beseitigt. Diese günstige Wirkung hielt eine Reihe von Tagen an. Was den Blutdruck betrifft, so zeigte er manchmal nach Darreichung des Mittels eine merkliche Herabsetzung, in anderen Fällen blieb er trotz Beseitigung der Schmerzanfälle unverändert.

(Heilkunde, Heft 10.) H. W.

Therapeutischer Meinungsaustausch.

Die Vortheile des Chloroform-Anschütz.

Von Dr. **A. Rahn**-Collm bei Oschatz.

Das Chloroform-Anschütz ist geradezu vorgerichtet für die ärztliche Praxis. Man betrachte sich die Originalflaschen von Chloroform-Anschütz, und man wird einsehen, warum das Arrangement so und nicht anders getroffen wurde. Während sonst zwischen der Fabrikation und der Verwendung des Chloroforms viele Möglichkeiten der Verunreinigung und Zersetzung liegen, hat die Fabrikation hier zum ersten Male darauf gesehen, dass der Arzt das Chloroform in Originalpackungen erhält und es in denselben auch verwenden kann. Es ist von der Fabrik in Flaschen von 25 und 50 g verpackt. Die Fläschchen sind von dunkelbraunem Glase mit Glasstopfen verschlossen und plombirt. So kommen sie ins Engros-Lager, so gehen sie durch die Apotheken, und so gelangen sie ins Operationszimmer; erst am Krankenbette werden sie geöffnet. Die Originalflasche benutzt der Chloroformeur zum Chloroformiren, er setzt einfach einen Korkstopfen auf mit der Tropfvorrichtung, die gleichfalls Eigenthum der Fabrik ist, und nun ist die Tropfflasche fertig. Zur Controle der verbrauchten Chloroform-Menge hat jede Flasche noch eine Graduirung nach ccm erhalten. Das Chloroform-Anschütz wird also niemals umgegossen, es bleibt gleichmässig; ausserdem ist die Anschütz-Tropfmethode sehr sparsam und zwar namentlich in der geburtshülflichen Operationspraxis im Privathause; ich habe mehrere langandauernde geburtshülfliche Operationen mit etwa 10 g Chloroform auf 1 Stunde gerechnet, durchgeführt. Dabei kam mir die grosse Einfachheit des Anschütz-Apparates sehr zu statten; denn in 3 dringlichen geburtshülflichen Fällen musste ich in der Noth eine Nachbarsfrau, die zum Helfen gerade mit da war, zum Chloroformiren anlernen; und es ging auch wirklich unter meiner steten Controle Alles gut ab.

Die leichte Anwendung der Tropfmethode ist also höchst wichtig und unentbehrlich für den oft auf sich angewiesenen Praktiker! Kommt es zu einer Unruhe des Kranken, so hat der Narkotisirende bei Chloroform-Anschütz eher Freiheit und Herrschaft über seinen Apparat. Bei der Einfachheit desselben kann man ganz anders und viel schneller zugreifen und so, wenn es gilt, mit viel mehr Ruhe einem Zufalle in der Narkose begegnen. Gerade für die Gefahren der Narkose gewappnet zu sein und schnell die Hände frei zu haben, wenn es gilt, das ist ein Haupterfordernis für das Gelingen einer Narkose.

Im Uebrigen ist das Anschütz-Chloroform offenbar von besonderer Reinheit, da es anscheinend sehr selten üble Nebenwirkungen hervorruft. Nach meinen über 80 mit diesem Chloroform vorgenommenen Narkosen ist mir nur einmal — und das war merkwürdigerweise nach sehr wenig (12 ccm) Chloroform der Fall — über Stechen im Kopfe und Brechneigung geklagt worden. Eine Verstimmung oder Mitgenommenheit oder auffällige Verschlafenheit aber habe ich bei der Anschütz-Narkose niemals beim Patienten beobachtet.

Ich sehe mich daher veranlasst, lediglich auf das Anschütz'sche Chloroform und seine handliche gebrauchsfertige und sichere Verwendungsart in meiner Praxis stets wieder zurückzukommen; und ich möchte es auch den Collegen aufs Beste empfehlen, welche bei der Wahl ihres Chloroforms nicht immer der Herkunft und den sonstigen Schicksalen desselben jedesmal erst nachgehen und nachspüren können.

Zur Anaesthesirung der oberen Luftwege bei Tuberkulösen.

Von Dr. **Gustav Bradt**-Berlin.

In No. 9 dieser Zeitschrift (Jahrgang 1903) berichtet Pollatschek über seine Erfahrungen mit Anästhesin und empfiehlt für die Behandlung der Dysphagie Einspritzungen einer Menthol-Anaesthesin-Emulsion in den Larynx. Nach dem l. c. p. 405 abgedruckten Recept wünscht er 1,50 Menthol in 150 g Emulsion d. h. eine

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1%ige Lösung, während man doch in der Regel 10%—20% Menthollösungen bei der Larynxphthise anwendet. Es scheint mir hier ein Irrthum sich eingeschlichen zu haben, der von dem einen oder anderen Collegen leicht übersehen wird, wenn er das Recept einfach abschreibt.

Im Uebrigen habe ich mit der hier vorgeschlagenen Medication — d. h. mit 15,0 Menthol auf 150,0 Emulsion — in einem schweren Falle von Dysphagie bei Larynxphthise einen sehr guten Erfolg beobachtet. Die Patientin, welche seit zwei Tagen nichts essen und trinken konnte und von dem behandelnden Collegen mit Nährclystiren ernährt werden musste, konnte bereits eine halbe Stunde nach der Injection von 1 cm^3 in dem Larynx pappige Speisen essen und am 2. Tage auch alles trinken. Im Gegensatze zu der von mir zuerst versuchten Cocainanaesthesie traten keine Intoxicationserscheinungen auf. Am 5. Tage genügten schon die Inhalationen der im Verhältniss von 1:3 verdünnten Emulsion um die Dysphagie zu bekämpfen.

Aristochin bei Bronchialasthma.

Von Dr. **K. Dresler**-Kiel.

Mit Aristochin (Bayer) habe ich in drei Fällen von Asthma bronch. einen beachtenswerthen, in einem Falle einen geradezu überraschenden Erfolg erzielt. Bei der Verwendung des Aristochins in der Behandlung des Keuchhustens fiel mir auf, dass unter dem Einfluss des Mittels das Krampfartige der Hustenanfälle sehr schnell und erheblich gemildert wurde, während gleichzeitig Anzahl und Dauer der Anfälle nachliessen. Das brachte mich auf den Gedanken, das Mittel auch bei den, den Keuchhustenanfällen oft an Heftigkeit gleichkommenden, ebenfalls krampfhaften Husten- und auch Athemnothsanfällen der Asthmatiker zu verwenden. Nach einer anfänglichen, kurzen Verschlimmerung der Beschwerden verloren die krampfhaften Anfälle sehr bald an Heftigkeit, auch wurden sie bei fortgesetztem Gebrauche immer kürzer und seltener,

In einem Falle, wo seit 3 Jahren die quälendsten Athemnothsanfälle täglich auftraten und die Patientin nach vergeblichem Versuche der verschiedensten Medicamente und Behandlungsmethoden nur noch durch Räucherung sich geringe Erleichterung zu verschaffen vermochte, sind die Anfälle nach sechswöchentlicher Anwendung von 3 Mal täglich 0,4 g Aristochin vollständig verschwunden. Neben dieser Einwirkung auf die Husten- und Athemnoths-Anfälle machte sich auch eine allgemein beruhigende Wirkung auf das bei allen Patienten sehr reizbare Nervensystem geltend. Besonders günstig war sie auf die Herztähtigkeit, die stets mehr oder minder beschleunigt und leicht unregelmässig war mit einem Puls von 100 bis 110. Nach kurzer Zeit wurde die Herzthätigkeit regelmässiger und kräftiger und der Puls ging auf die normale Zahl zurück.

Als einzige unangenehme Nebenwirkungen traten zeitweise schnell vorübergehendes Hautjucken und leichtes Ohrensausen auf, im Uebrigen wurde aber das Mittel wegen seiner völligen Geschmacklosigkeit stets gern genommen.

Darnach möchte ich das Aristochin zur Verwendung in der Behandlung dieses so überaus qualvollen Leidens weiter empfehlen.

Nachtrag zur Arbeit Ueber die Wurmkrankheit von Prof. Zinn.

Während des Druckes dieser Arbeit ist in dem Minister.-Blatt f. Med. u. med. Unterrichts-Angelegenh. No. 20 (16. XI.) der neueste Stand der Krankheit mitgeteilt worden. Die Zahl der Wurmkranken einschl. Wurmbehafteten beträgt bis jetzt **17161** Fälle unter 188730 Bergarbeitern. Die unterirdische Belegschaft ist zwischen 1,4% und 28,0%, im Durchschnitt zu 9,09% mit dem Parasiten inficirt. Wie ich mehrfach erwähnt habe, ist die sehr grosse Zahl der Fälle durchaus verständlich, da das Ruhrkohlenrevier seit längerer Zeit inficirt ist; denn die Weiterverbreitung ist überall da, wo sich Larven entwickeln können, in den Bergwerken naturgemäss eine sehr leichte. Mit der methodischen Untersuchung der Stühle wird man jeden Inficirten auffinden.

Für die Redaction verantwortlich: Prof. G. Klemperer in Berlin. — Verantwortlicher Redacteur für Oesterreich-Ungarn: Eugen Schwarzenberg in Wien. — Druck von Julius Sittenfeld in Berlin. — Verlag von Urban & Schwarzenberg in Wien und Berlin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2018-12-08 11:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

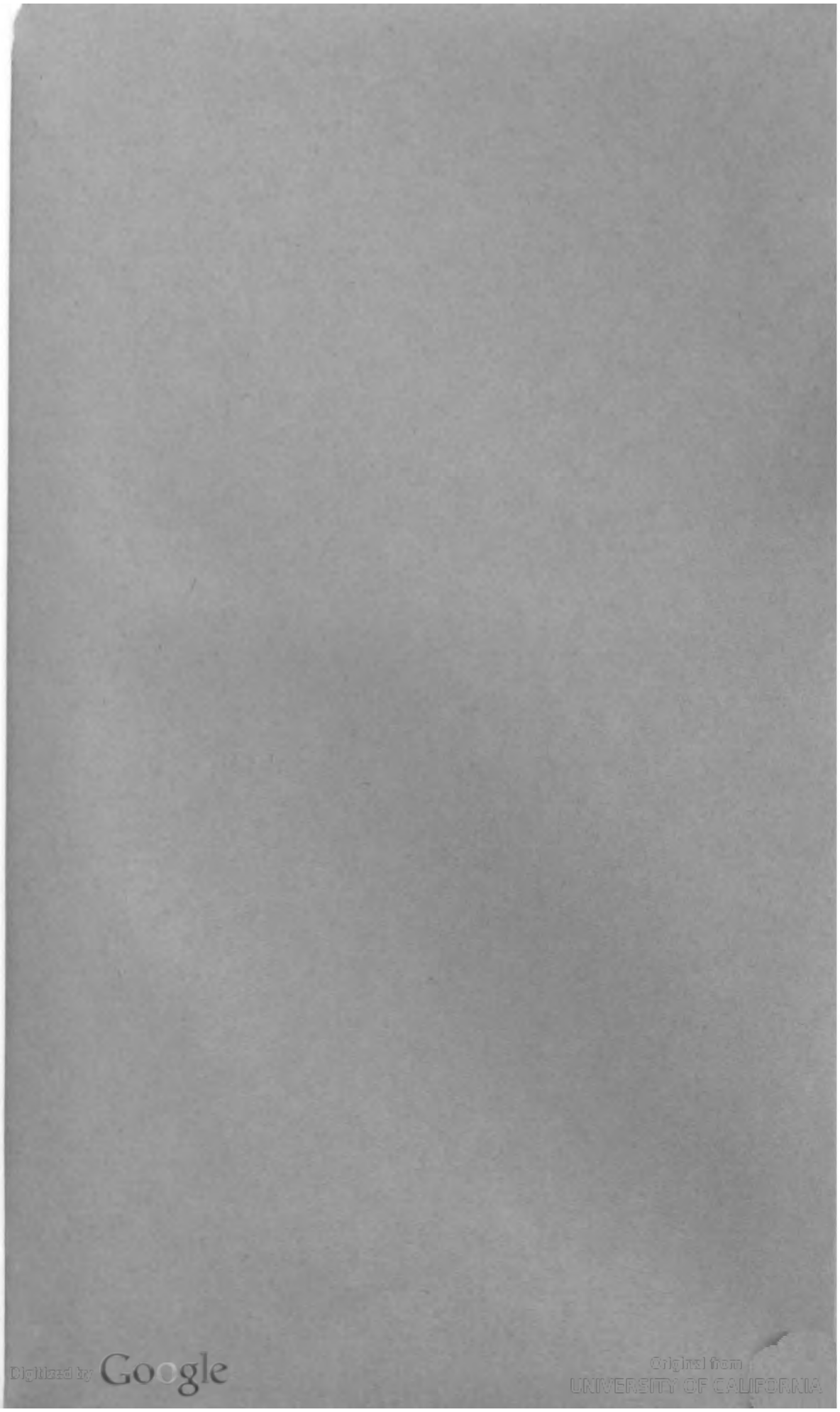
Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

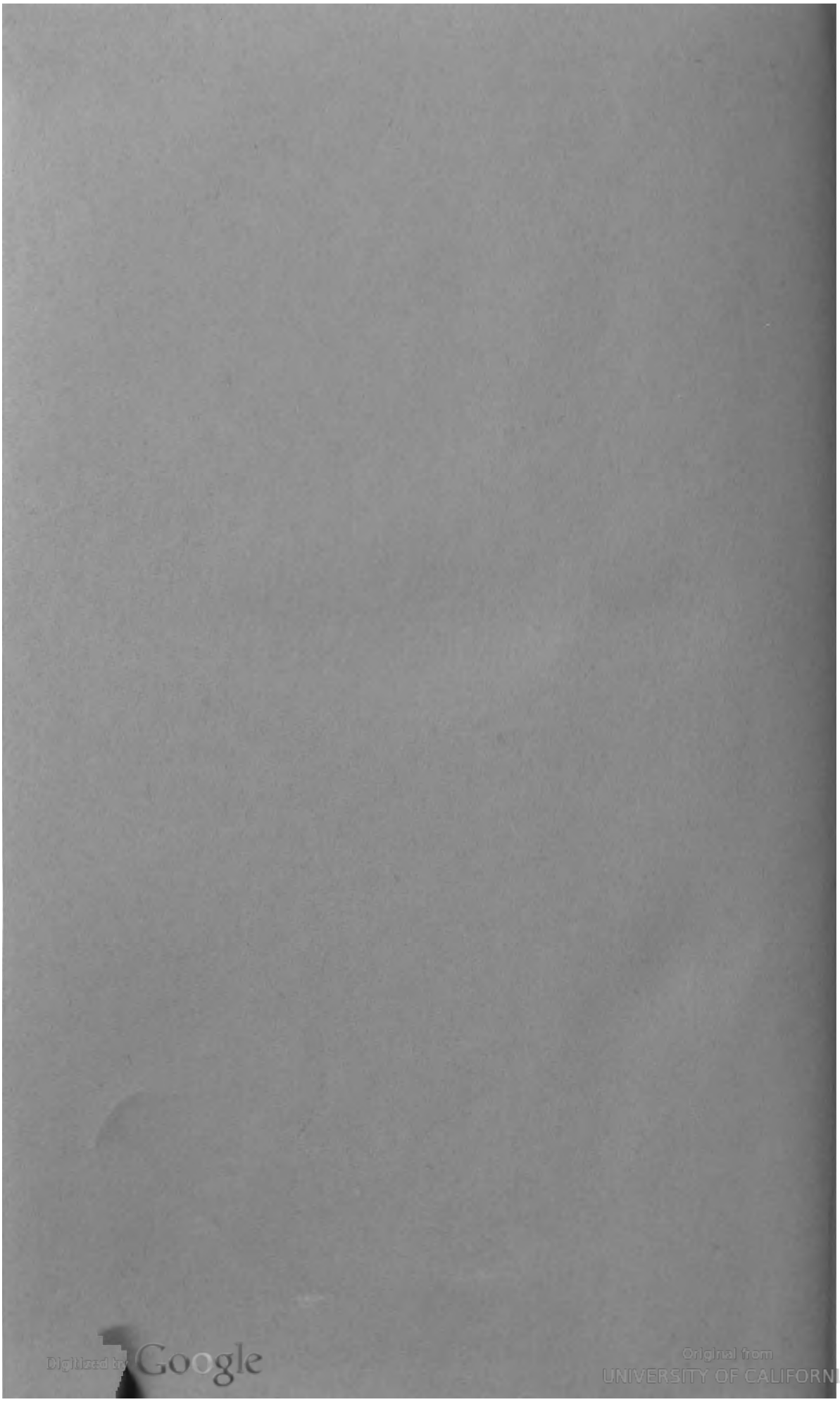
Generated on 2018-12-08 11:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ST

46111

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Generated on 2018-12-08 11:01 GMT / http://hdl.handle.net/2027/uc1.c2889258
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google